Per
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1893unse

REVUE

HORTICOLE

65e ANNÉE. — 1893

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF : MM. E.-A. CARRIÈRE ET ÉD. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR : M. L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

ALLUARD, Dr BAILLON, Dr BAILLY, BALTET, BERGMAN (ERNEST), BERTHAULT, BLANCHARD, BOIS, BOISBUNEL, BRUNO, CARRELET, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND, CHARGUERAUD, CHEVALLIER (CHARLES), CONSTANT, CORDONNIER (ANATOLE), CORNUAULT, DAVEAU (JULES), DELABARRIÈRE, DELAVILLE, DELCHEVALERIE, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DYBOWSKI, ERMENS, FOUSSAT, FRANCHET, GAGNAIRE, GÉRÔME, GIRAUD (PAUL), GROSDEMANGE, HAUGUEL, HENRY (L.), HEUZÉ (GUSTAVE), JADOUL, JOLY (CH.), JORET (HENRI), LAMBIN, LEGROS, LEQUET (FERNAND), LESNE, MARON, MOREL (FR.), MOTTET, NANOT, NARDY, NAUDIN, NEUMANN (L.), POISSON, PULLIAT, RIGAULT, RINGELMANN, RIVIÈRE, RIVOIRE, SAHUT, SALLIER, THAYS, THOMAS, THOMAYER, TRUFFAULT, VALLERAND (EUGÈNE), VERLOT (BERNARD), VILMORIN (HENRI-L. DE), VILMORIN (MAURICE-L. DE), VILMORIN (PHILIPPE-L. DE), Dr WEBER.

—

65e ANNÉE — 1893

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26,

—

1893

JUL 28 1906
Herbarium.

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : composition du bureau pour 1893. — Catalogue des graines et plantes vivantes du Muséum. — L'horticulture à l'Exposition universelle de Chicago. — Culottage des Poires. — Les variétés de *Cocos australis*. — Les plus vieux Cèdres du Liban. — La cochenille des Fusains. — Les Chrysanthèmes greffés de M. Callier. — Société de secours mutuels des jardiniers de France. — Concours ouvert par la Société des sciences de Haarlem. — *The Orchid Review*. — Nécrologie : *M. A. Alégatière.*

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau pour l'année 1893.* — Dans sa séance du 22 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a, comme elle le fait chaque année, procédé au renouvellement de son Bureau. D'après cette élection, le Bureau et le Conseil de la Société se trouvent ainsi composés :

Président : M. Léon Say.
Premier Vice-Président : M. Vilmorin (Henri Lévêque de).
Vice-Présidents : MM. Vitry (D.), Truffaut (A.), Defresne (Honoré), Mussat.
Secrétaire-Général : M. Abel Chatenay.
Secrétaire-Général-Adjoint : M. Verlot (B.).
Secrétaires : Chouvet (E.), Hébrard (L.), Delamarre, Lebœuf (Paul).
Trésorier : M. Huard.
Trésorier-Adjoint : M. Duchartre (Henri).
Bibliothécaire : M. Glatigny.
Bibliothécaire-Adjoint : M. Hariot.

Conseillers d'Administration :

MM.	MM.
Labrousse.	Grenthe.
Duval.	Jamin.
Paillet père.	Joly.
Villard (Th.).	Bergman.
Delavier.	Vilmorin (Maurice de)
Coulombier.	Verdier (Eug.).
Verdier (Ch.).	Delaville.
Tavernier.	Quénat.

Commission de Contrôle :

MM.	MM.
Silvestre de Sacy.	Panhard.
Hennecart.	Robert.
Méon.	

Catalogue des graines et plantes vivantes du Muséum. — Suivant l'usage annuel, le Muséum vient de publier, par les soins de M. Maxime Cornu, professeur de culture, le catalogue des graines et plantes vivantes offertes, pendant l'hiver 1892-1893, aux établissements publics d'instruction.

Les demandes devront être envoyées avant le 25 décembre 1892, terme de rigueur, dit le catalogue ; mais cette date ne servirait à rien actuellement pour nos lecteurs si elle devait être prise à la lettre, puisque ce catalogue vient de nous parvenir seulement depuis quelques jours.

Nous pensons que la date en question sera prorogée.

On devra adresser les demandes à M. le directeur du Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris.

L'horticulture à l'Exposition universelle de Chicago. — Depuis les dernières nouvelles que nous avons données sur l'Exposition de Chicago en ce qui concerne l'horticulture française, le Comité a continué à tenir ses séances et à fournir aux exposants français les renseignements qui étaient mis à sa disposition par le Commissariat général. Mais il faut bien dire que l'installation de tous les services est tellement en retard à Chicago que tous les documents officiels relatifs à l'espace dévolu à la France ne sont que depuis peu en possession du Comité, quels qu'aient été ses efforts pour les obtenir.

A l'heure qu'il est, on est fixé sur ces emplacements. L'espace est si parcimonieusement mesuré pour les végétaux qu'il faudra renoncer à produire un effet d'ensemble représentant d'une manière convenable l'air moderne des jardins en France. Les morceaux de terrain qui nous ont été attribués, principalement autour du grand palais de l'horticulture, sont généralement des carrés ou des rectangles de surface restreinte. Les lots de plantes pourront s'y trouver bien placés et produire de bons résultats dans le détail, mais le groupement total ne sera pas ce qu'on aurait désiré.

On a dit que l'Exposition sera surtout américaine, et cela paraît vrai. N'en soyons pas étonnés, et disons-nous qu'en 1889 la grande Exposition de Paris a montré aussi la prédominance de la France dans presque toutes les sections.

Qu'il suffise à nos horticulteurs de faire preuve de patriotisme en allant là-bas affirmer la supériorité de certains produits horticoles français, devant lesquels il faudra bien que le grand public des visiteurs s'incline et admire. Nos plantes nouvelles, nos Roses, nos Œillets, nos Glaïeuls, nos Caladiums, nos arbres fruitiers formés, nos arbres d'ornement, nos fleurs de pleine terre, etc., sont autant de « numéros » brillants qui tiendront hautement le drapeau s'il n'y a pas de défections dans les exposants qui ont demandé des emplacements.

De son côté, la Ville de Paris se propose de s'affirmer par une exposition hors ligne. Elle va envoyer un de ses jardiniers principaux, M. Lemoine, qui sera en même temps, très-probablement, le représentant des exposants, lesquels contribueront à la rémunération qu'il devra recevoir. Leurs intérêts seront soutenus avec loyauté et activité.

Dans les arts et industries horticoles, les demandes d'admissions ont été nombreuses et nous savons que les produits qui seront envoyés à Chicago par ces exposants donneront une idée très-avantageuse de nos artistes et de nos industriels.

On nous a demandé s'il était trop tard pour envoyer encore des demandes d'admission. Nous sommes autorisés à répondre que non, et que le Comité peut encore accueillir celles qui lui seront adressées. Mais il faut se hâter.

Dans une de nos prochaines chroniques, nous donnerons des nouvelles sur les conditions dans lesquelles sera faite la répartition des dépenses incombant aux exposants pour frais de réception, installation et gardiennage.

On peut s'adresser, pour tous renseignements, au secrétariat du Comité n° 8 de l'Exposition française à Chicago, rue de Solférino, n° 4, à Paris.

Culottage des Poires. — A propos de notre article sur le bronzage de certaines Poires, et notamment du *Doyenné Boussoch,* nous avons reçu de notre collaborateur M. Chevalier, de Versailles, la très-intéressante lettre qui suit :

L'anomalie que vous signalez sur le *Doyenné Boussoch* (*Revue horticole*, 1992, p. 556) s'est produite cette année sur un grand nombre de Poires, au moins dans notre région et sur un certain nombre de variétés, comme *Doyenné d'hiver, Doyenné d'Alençon, Louise-Bonne.* Tous les fruits atteints du *culottage*, comme vous l'appelez, avaient la forme qui est figurée page 556.

Dans mon jardin, toutes les *Louise-Bonne d'Avranches* sans exception ont été atteintes de cette affection particulière. Le « culot » était roux foncé, la peau était rugueuse et dure et avait entravé le développement du fruit dans la partie inféririeure, ce qui avait donné à toutes les Poires cette forme oblongue qui est semblable, quelle que soit la variété. Une partie de mes *Doyennés d'hiver* et de mes *Doyennés d'Alençon* ont été atteints.

Au potager de Versailles, une certaine quantité de Poires de ces mêmes variétés ont été atteintes également de la même affection et étaient invendables.

M. Rouland, chef des cultures fruitières à l'École, attribue cette anomalie aux gelées du mois d'avril dernier qui ont frappé les jeunes Poires au moment où elles venaient de nouer, et ont provoqué un arrêt dans le développement du fruit sur sa partie exposée au froid, c'est-à-dire vers l'ombilic.

Les Poires de floraison précoces, qui étaient nouées le 17 avril, ont été seules atteintes, les autres n'ont rien eu, du moins sur les espaliers bien abrités, car, en plein air, beaucoup de fleurs ont été gelées et la récolte nulle.

Sur notre plateau, la température s'est abaissée à — 8° les 17 et 18 avril, au moment où tous les Poiriers étaient en fleurs.

CHEVALLIER.

Nous remercions M. Chevallier de sa communication. De pareilles observations pratiques contribueront à fixer l'opinion des physiologistes sur les causes des modifications apportées à l'aspect et aux tissus des fruits.

Les variétés de Cocos australis. — On sait combien cette espèce, originaire du sud

du Brésil, de la République Argentine et de l'Uruguay, est variable dans ses formes. Elle est répandue sous les noms de *Cocos australis, campestris, Bonneti, Diplothemium campestre,* et autres appellations. Les fruits sont entourés d'une pulpe mangeable, couverts d'une peau rosée, jaune ou orangée.

Nous venons de recevoir de M. Daveau, de Lisbonne, un envoi de ces fruits appartenant à une variété que nous n'avions pas encore vue, même dans les forêts du nord de l'Uruguay, où nous avons trouvé l'espèce à l'état sauvage, formant des arbres à troncs de 10 à 15 mètres de hauteur, couronnés d'un large panache de feuilles comme celles d'un Dattier.

Les fruits envoyés par M. Daveau ne sont pas sphériques ni ovoïdes; ils sont déprimés, méplats comme une Tomate minuscule et d'un ton rosé, plus vif du côté du soleil. Leur pulpe est savoureuse et acidulée. Nous en avons fait faire un dessin que nous publierons prochainement, en indiquant les particularités qu'ils présentent, notamment celle d'avoir souvent quatre opercules au lieu de trois.

Les plus vieux Cèdres du Liban. — On sait que le plus vieux Cèdre du Liban qui soit connu en France est celui que Bernard de Jussieu a planté au Muséum, en 1735, dans la partie du jardin nommé le Labyrinthe. Cet arbre, bien qu'il ait eu la flèche cassée et que sa cime soit tronquée, fait encore l'admiration des visiteurs, qui ne le considèrent qu'avec respect.

Nous lisons dans un journal anglais qu'un exemplaire de la même espèce existerait dans ce pays depuis un temps beaucoup plus éloigné. Ce serait celui de Bretby, dans le Derbyshire, qui aurait été, dit-on, planté en 1676.

La Cochenille des Fusains. — Dans notre numéro du 1er novembre 1892, nous avons donné, d'après un de nos correspondants, M. Schwartz, de Nîmes, un moyen de détruire la cochenille qui envahit souvent les Fusains du Japon et autres espèces du genre *Evonymus*. A cette occasion, nous avons reçu de M. Henri Truchot, d'Ouilly (Rhône), la lettre suivante :

J'ai voulu essayer le remède indiqué, mais je n'ai pas très-bien réussi. Peut-être d'autres personnes auront mieux réussi et pourrez-vous me renseigner. Je le désire, car je ne sais comment me débarrasser de cet insecte qui pullule sur beaucoup d'espèces de plantes et d'arbustes.

Voici ce que j'ai fait : j'ai placé dans un vase 50 grammes de bois de Panama et 250 grammes d'alcool et j'ai laissé infuser huit jours, mais alors il ne restait pas une goutte de liquide.

J'ai mis une seconde fois 250 grammes d'alcool et j'ai laissé infuser, mais après quatre jours seulement il restait peu de liquide et je m'en suis servi.

Il me restait 28 grammes, j'ai mis de l'huile et de l'eau dans la quantité que vous indiquez, cela ne m'a pas donné un litre; j'ai alors un peu forcé la quantité d'eau pour avoir un litre et quart; mais que faire avec une aussi petite quantité d'insecticide qui revient aussi cher?

Si vous pouviez m'indiquer le moyen de mieux réussir, vous me rendriez service et à d'autres peut-être aussi.

Henri TRUCHOT.

La chose est assez intéressante pour que nos lecteurs nous renseignent sur les résultats qu'ils ont obtenus. Si quelques-uns d'entre eux ont essayé le procédé recommandé par M. Schwartz, nous leurs serions reconnaissants de toute communication de leur part dans ce sens.

Les Chrysanthèmes greffés de M. Callier. — Nous avons la bonne fortune d'insérer aujourd'hui, dans la *Revue horticole,* un article de M. Alexis Callier, de Gand, dont nous avons annoncé les très-remarquables succès dans le greffage des Chrysanthèmes sur Anthémis. Cette note est toute d'actualité; elle servira précieusement aux horticulteurs, amateurs ou commerçants qui voudront tenter cette culture et se préparer à conquérir des couronnes aux Expositions automnales de 1893.

On s'étonnera peut-être que les quelques lignes lues par M. Callier dans le petit livre de M. Burbidge aient échappé à tant de lecteurs. Mais... « il faut *regarder* pour voir ». Tout est là !

Société de secours mutuels des Jardiniers de France. — Nous apprenons qu'une réunion particulièrement intéressante s'est tenue récemment à Asnières. Le but de cette réunion était la fondation d'une Société de secours mutuels des jardiniers de France, avec caisse de prévoyance et maison de retraite.

Il s'agit d'assurer, contre le chômage, les maladies et les infirmités tous les jardiniers qui adhéreront aux statuts, ainsi que leurs femmes et leurs enfants.

Le Comité fondateur a pour président

d'honneur M. Maurice Berteaux, maire de Chatou (Seine-et-Oise), et M. Jules Branchard pour président.

Le nombre des adhérents est, à ce jour, de trois cent cinquante.

Concours ouvert par la Société des sciences de Haarlem. — Cette Société nous prie de rappeler le concours international qu'elle a ouvert sur le sujet suivant :

Traité sur les méthodes destinées à l'amélioration des plantes d'ornement et à la production de nouvelles variétés.

Les concurrents ont encore une année devant eux, puisque le concours restera ouvert jusqu'au 1er janvier 1894.

Les mémoires devront être envoyés à M. J. Bosscha, secrétaire de la Société, à Haarlem, qui fournira tous les renseignements désirés.

The Orchid Review. — Sous ce titre, qui veut dire Revue des Orchidées, un nouveau journal vient de paraître à Londres. Son premier numéro est daté du 1er janvier 1893.

Il a pour rédacteurs M. R.-A. Rolfe, l'érudit orchidologue de Kew, et M. Frank Leslie, dont la compétence, comme connaisseur et cultivateur, est indiscutable.

Ce recueil mensuel sera exclusivement consacré aux Orchidées. Il comprendra la description des espèces nouvelles et des hybrides, des renseignements sur les principales collections, les figures des espèces les plus intéressances, des notices culturales, des notes géographiques, des croquis représentant les Orchidées dans leurs sites natals, etc. Les illustrations seront faites par des procédés photographiques.

Le prix de l'abonnement sera de 12 shillings par an, ou 1 fr. 25 par numéro.

On peut s'adresser à l'éditeur de l'*Orchid Review*, 46, Lawn Crescent, à Londres.

Nécrologie : *M. A. Alégatière.* — Un des horticulteurs les plus distingués, un des semeurs les plus heureux que la région lyonnaise ait produits, M. Alphonse Alégatière, vient de mourir à l'âge de soixante-douze ans.

C'est surtout dans les semis de Roses et d'Œillets que M. A. Alégatière obtint ses plus beaux succès. On lui doit les premiers Œillets remontants dits « tige de fer » qui aient été produits, et qui ont donné naissance à tant de variétés aussi charmantes que précieuses pour les fleuristes.

E.-A. Carrière et Éd. André.

UNE BONNE VARIÉTÉ DE POMME DE TERRE

Lorsque les cultivateurs, approvisionneurs habituels des halles et marchés, adoptent une variété nouvelle de légumes et continuent de la cultiver, bien certainement ce légume est bon et a une valeur réelle.

Parmi les très-nombreuses variétés de Pommes de terre, la réputation de celle appelée *Belle de Fontenay* a été sanctionnée ainsi par les cultivateurs praticiens.

Elle fut obtenue, dit-on, par un cultivateur du village de Fontenay-sous-Bois. Peu connue lors de son obtention, car elle fit son entrée sans bruit dans les jardins, elle ne fut cultivée alors que localement.

La maison Forgeot l'a mise la première au commerce sous le nom bien justifié de *Belle de Fontenay*.

Depuis, la maison Vilmorin, lui ayant reconnu un mérite vrai, l'a mise sur son catalogue.

En effet, cette sorte de Pomme de terre potagère est réellement bonne et méritante : elle est hâtive ; sa précocité égale celle de la *Royale* et même de la *Marjolin ;* elle est productive, très-belle de forme et à peau lisse, jaune, longue, bien proportionnée ; est de toute première qualité ; sa chair est jaune beurre.

On sait qu'en France les consommateurs n'acceptent bien que les Pommes de terre à chair franchement jaune. Ce dernier avantage caractéristique en fait une variété véritablement française.

Quoique hâtive et d'une végétation de courte durée, sa germination d'hiver est lente ; elle s'épuise peu et se conserve longtemps ferme et de bonne qualité. Elle peut donc être cultivée indifféremment soit pour l'obtenir de primeur, soit comme ressource d'automne et d'hiver.

Ce n'est pas trop de réclame faire à cette variété en disant que ceux qui l'essaient l'adoptent, et que ceux qui ne l'ont pas encore, sachant son véritable mérite, la recherchent.

Hyacinthe Rigault,
Cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise).

NICOTIANA COLOSSEA VARIEGATA

M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), avait exposé l'année dernière, à l'exposition de mai de la la Société nationale d'horticulture de France, une nouveauté qui fit sensation.

C'était une forme admirablement panachée du *Nicotiana colossea* (fig. 1). Sur un feuillage vert tendre, une large zone marginale, occupant parfois la plus grande partie du limbe, étalait sa pure blancheur, passant à peine au jaunâtre sur quelques sujets plus avancés. L'éclat de cette panachure était remarquable, et sur d'aussi larges feuilles l'effet était très-saisissant. D'ailleurs, si cette panachure si bien établie et fixée diminuait un peu la vigueur de l'espèce, qui est plutôt exagérée, cela n'en vaudrait que mieux, puisque la plante est plutôt d'une végétation un peu encombrante.

Fig. 1. — *Nicotiana colossea variegata.*

M. Sallier nous a assuré que cette nouvelle variété tenait bien au soleil sans brûler. Nous n'en pouvons rien dire personnellement, mais il sera prudent, sous un climat un peu ardent, de ne placer les pieds cultivés en plein air qu'à mi-ombre. En les privant tout à fait du soleil, on les ramènerait au type à feuilles toutes vertes.

A cette occasion nous devons rappeler qu'en décrivant l'espèce type, nous avons accompagné notre description des lignes suivantes [1] :

« Le *N. colossea*, Ed. André, plante qui n'a pas encore fleuri, et que nous ne déterminons que sous réserve d'une floraison qui ne peut tarder, va grossir la liste de nos plus belles nouveautés à grande décoration foliaire. »

Dans un récent numéro du *Botanical Magazine* (septembre 1892), sir Joseph Hooker a publié une planche coloriée et une description de notre plante, dans laquelle il a cru reconnaître le *Nicotiana tomentosa* de Ruiz et Pavon [2], dont Sprengel avait fait le genre *Lehmannia,* qui n'a pas prévalu [3].

Il se peut que le savant botaniste de Kew ait raison, mais nous lui ferons observer que nul exemplaire de la plante originale décrite par Ruiz et Pavon n'existe dans les herbiers, et que c'est assez arbitrairement qu'on rapporte à une simple description les échantillons de notre plante récoltés par Mathews, au Pérou, et, en Bolivie, par Pentland et par Mandon.

Nous ferons remarquer, de plus, que les plus grandes feuilles de la plante décrite par Ruiz et Pavon ne dépassent pas 20 centimètres de longueur sur 6 centimètres de largeur, et que les fleurs sont d'un pourpre terne et non blanches comme dans le *Nicotiana colossea.*

Quoi qu'il en soit, le type et la variété dont nous venons de parler sont deux très-belles plantes dignes de figurer dans toutes les collections.

Ed. André.

[1] *Revue horticole,* 1888, p. 511.

[2] *Fl. Per.*, 2, p. 16.

[3] *Spreng., Anleit. zur Kentn. d. gew.*, ed. 2, 1817, p. 458.

DE LA GARNITURE DES MASSIFS

Les plantes que l'on emploie pour garnir les corbeilles sont généralement élevées en pépinière, dans un endroit propice du jardin, en plein air ou sous châssis, selon la saison et le besoin ; c'est donc assez longtemps à l'avance que l'on doit décider le nombre de garnitures que l'on veut faire dans l'année et procéder au choix des plantes que l'on emploiera pour telle ou telle saison. Dans beaucoup de jardins, on ne fait qu'une seule garniture par an, celle de l'été ; on choisit alors pour cet usage des plantes dont la floraison est aussi prolongée qu'il est possible ; mais les massifs restent néanmoins nus, ou à peu près, pendant la plus grande partie de l'année. Dans les jardins bien entretenus, on cherche au contraire à voir les massifs toujours garnis, même pendant l'hiver, car il est possible d'y placer des plantes qui, si elles ne produisent pas de fleurs, possèdent au moins un feuillage persistant, plus ou moins élégant, et cachant toujours la nudité du sol.

On peut réunir les plantes propres à l'ornement des massifs en quatre groupes principaux, d'après l'époque à laquelle a lieu leur floraison ; il s'ensuit que l'on peut faire quatre garnitures chaque année dans le même massif. Mais, lorsqu'on désire mettre successivement à profit ces quatres groupes de plantes, on doit les cultiver en pépinière d'attente, et les mettre en place et en motte au moment où elles vont commencer à fleurir.

Ces quatre saisons peuvent se répartir comme suit :

Garniture printanière, de mars à mai ;

Garniture estivale, de juin en septembre ;

Garniture automnale, d'octobre à novembre ;

Garniture hivernale, de décembre à février.

Toutefois, ces époques ne sont qu'approximatives, car leur date et leur durée peuvent varier selon les plantes que l'on emploie, et aussi selon la région que l'on habite.

Nous allons étudier séparement chacune de ces saisons de garniture en donnant de nombreux exemples.

Garniture printanière.

Cette saison est principalement celle des plantes bulbeuses, et parmi leur nombre, les *Jacinthes*, les *Tulipes,* les *Narcisses,* les *Crocus*, les *Anémones*, les *Renoncules,* etc. occupent la place la plus importante. Toutefois, la floraison de certaines variétés s'effectue relativement tard et parfois même vers l'époque à laquelle il conviendrait de procéder à la garniture estivale ; dans ce cas, on devra, selon la nature des plantes qui doivent leur succéder, employer des variétés à floraison précoce telles que les *Narcisses faux-Narcisses*, *N. incomparables*, les *Tulipes simples et doubles hâtives,* les *Jacinthes de Hollande,* etc. Si leurs bulbes ne sont pas entièrement mûrs au moment de la plantation estivale, on devra les abandonner s'ils ne présentent pas une valeur importante, ou les relever en motte et les mettre en jauge pour qu'ils achèvent de se mûrir ; mais il serait préférable, au moins pour certaines espèces, de les planter à une profondeur telle que leurs bulbes puissent rester en place pendant l'été. La plantation des bulbes se fait à l'automne, mais si à ce moment et pendant l'hiver les massifs étaient occupés par d'autres plantes, il conviendrait de les mettre en pots et d'enterrer ensuite ceux-ci en planches, afin de pouvoir procéder à la garniture du massif lorsqu'il est libre et sans fatiguer les plantes.

Un certain nombre de plantes herbacées annuelles ou vivaces sont très employées pour cet usage : ce sont les nombreuses variétés de *Silene pendula ;* les *Myosotis des Alpes* bleu, blanc ou rose, grand ou nain et quelques autres espèces telles que les *M. dissitiflora* et *M. rupicola ;* les différentes *Pensées*. D'autres plantes moins connues sont tout aussi précieuses pour ce genre de garniture ; nous citerons les *Alyssum saxatile, Aubrietia deltoidea, Arabis albida* et *A. alpina*, *Iberis affinis* (annuel) et *I. sempervirens* (Thlaspi vivace), les variétés de *Phlox vivaces* et gazonnants telles que le *Ph. subulata*, les *Giroflées jaunes* simples et doubles, les *Pâquerettes*, les *Primevères des jardins*, les *Sempervivum* rustiques, les *Violettes odorantes*, le *Saxifraga Huetiana*, jolie petite miniature à fleurettes jaunes excessivement nombreuses, excellent pour faire des bordures, mais qui a besoin d'être protégée pendant les grands froids ou de préférence

hivernée sous châssis. De même que pour certaines plantes bulbeuses, on ne peut les mettre en place à l'automne; on devra les repiquer en pépinière et les relever en motte et avec soins pour garnir les massifs dès la fin de février.

Garniture estivale.

L'été, c'est la saison des fleurs, et le nombre des plantes propres à l'ornement des massifs et des plates-bandes est si grand qu'on n'a que l'embarras du choix. Ce choix, tout en tenant compte de ses propres goûts, devra être fait selon l'époque à laquelle on désire que les massifs soient fleuris, selon la durée qu'ils devront avoir et aussi selon le matériel-abri dont on dispose pour l'hivernage ou l'élevage des plantes.

Lorsqu'on désire faire une garniture devant durer jusqu'aux gelées, on choisira de préférence des plantes remontantes, c'est-à-dire à floraison perpétuelle, telles que les *Ageratum*, les *Begonia ascottientis, B. fuchsioides, B. semperflorens;* les *Calceolaria rugosa*, les *Fuchsia*, les *Héliotropes*, les *Lantana* et surtout les innombrables variétés de *Pelargonium zonale* (Geranium), *P. hederæfolium*, les *Verveines*, etc. ; on y adjoindra avec avantage certaines plantes à feuillage vivement coloré, telles que les *Coleus*, les *Iresine* (*Achyranthes*), les *Centaurea candidissima*, *C. depressa*, le *Cineraria maritima*, le *Perilla de Nankin*, des *Amarantes* à feuilles rouges, le *Pyrethrum Parthenium*, etc. ; ces mélanges, composés avec goût, produisent un effet admirable. Les plantes bulbeuses ou tuberculeuses fournissent aussi pour cet usage les *Canna*, dont les nouvelles variétés florifères sont tout particulièrement recommandables, les *Dahlia*, dont on possède aujourd'hui plusieurs races et d'innombrables coloris, les *Montbretia crocosmiæflora* et autres, les *Begonia tuberculeux hybrides simples*, *B. Worthiana, B. intermedia*, etc.

Le nombre des plantes herbacées annuelles ou vivaces propres à l'ornement des corbeilles et des plates-bandes est immense, car en général presque toutes peuvent être utilisées. Mais, sans tenir compte de l'époque de floraison, de la durée, des dimensions qu'atteignent des plantes, questions que l'on devra examiner attentivement en opérant un choix, nous recommanderons en passant les *Adonides*, *Alonzoa*, *Balsamines*, *Belles-de-nuit*, *Belles-de-jour*, *Campanules à grosses fleurs*, *C. à grandes fleurs* (*Platycodon*), *C. carpatica*, *Capucines naines*, *Célosie à panache*, *Chrysanthèmes à carène* et *C. des jardins*, *Clarkia*, *Collinsia*, *Coquelicots doubles*, *Coreopsis*, *Eschscholtzias*, *Gaïllardes*, *Giroflées quarantaines*, *G. empereur*, etc., *Godétias*, *Immortelles annuelles* (*Xeranthemum*) et *I. à bractées* (*Helichrysum*), *Julienne de Mahon*, *Lin rouge*, *Lupin de Cruikshank* et autres, *Matricaire blanche double*, *Lavatère*, *Mimulus cuivrés* variés, *Mufliers*, *Nigelles*, *Œillets de Chine*, *Œ. des fleuristes*, *Œ. de poète*, *Œillets d'Inde*, etc. ; les *Pavots annuels*, tels que les *P. umbrosum*, *P. tulipe*, *P. Danebrog* et les autres grands *Pavots doubles*, les *Pentstemon*, les nombreuses races de *Petunia*, *Phlox de Drummond*, *Pied d'alouette* annuels et vivaces, *Reines-Marguerites*, *Réséda*, *Rose d'Inde*, *Scabieuses*, *Thlaspi varié*, *Valériane des jardins*, *Verveines*, *Zinnia*, etc.

Quelques-unes de ces plantes peuvent être semées en place, mais, en général, le semis se fait en pépinière, de février en mars et parfois même dès la fin de l'été précédent ; on repique les plants en pleine terre et sous châssis ou en pots, et on ne les met en place que dans la deuxième quinzaine de mai.

Garniture automnale.

Le nombre des plantes fleurissant à cette saison, malgré les brouillards et l'abaissement de la température, est fort restreint; les *Chrysanthèmes* sont même les plus importants pour cet usage, mais le nombre des variétés est si grand et leurs coloris si variés que l'on peut les employer en grande quantité sans crainte qu'ils deviennent monotones.

Les *Aster*, quoique nombreux et tardifs, ne dépassent guère la fin d'octobre; il conviendrait donc de les placer dans les massifs dans le courant de septembre. Plusieurs plantes bulbeuses telles que les *Colchicum*, le *Merendera Bulbocodium*, le *Sternbergia lutea*, l'*Amaryllis Belladonna*, etc., sont aussi dans ce cas.

Nous citerons encore, comme pouvant rendre des services pour cet usage, les *Anémones du Japon*, *A. Honorine Jobert* et *elegans rosea*, *Giroflée jaune brune hâtive*, *Helenium autumnale*, *Helianthus lætiflorus* et *H. orgyalis*, *Gaillarde vivace*,

Phygelius capensis, Senecio pulcher, Caryopteris Mastacanthus, etc. Toutefois, on doit, à cette saison, compter avec le temps ; s'il est clément, il laissera les fleurs s'épanouir jusqu'au milieu de novembre, mais la première gelée un peu forte achèvera, parfois trop tôt, cette floraison tardive.

Garniture hivernale.

Lorsque les gelées ont détruit les dernières fleurs d'automne, on peut, néanmoins, remplacer ces plantes par d'autres plus résistantes, et éviter de laisser la terre nue pendant tout l'hiver ; leur nombre n'est pas grand, et encore doit-on faire appel aux arbustes toujours verts et aux petits Conifères. Mais, parmi les plantes herbacées, l'*Helleborus niger* et ses nombreuses variétés sont précieux pour cet usage, moins, cependant, que les *Choux frisés d'ornement*, dont les feuilles, plus ou moins fortement frisées et de coloris variés, font beaucoup d'effet tout en résistant bien aux gelées ; on peut même employer ces feuilles pour garnir les plats, ce qui n'est pas à dédaigner en cette saison. Le *Nardosmia fragrans* est une des rares plantes herbacées épanouissant ses fleurs suaves au milieu de l'hiver, ce qui lui a valu le nom d'Héliotrope d'hiver. Au nombre des arbustes convenables pour orner les massifs pendant l'hiver, nous recommanderons surtout le Laurier-Tin (*Viburnum Tinus*), les *Thuya occidentalis globosa* (Thuya boule), certains *Juniperus*, les *Retinospora, Chamæcyparis*, etc. Ces plantes doivent être tenues en pots en vue de cet usage ; pendant l'été, on les place dans un endroit convenable où on enterre leurs pots à quelques centimètres au-dessous du niveau du sol.

S. Mottet.

PAPAVER UMBROSUM FLORE PLENO

L'année dernière, dans une excursion faite au mois de mai à travers les campagnes de l'Attique, nous remarquions un très-beau Coquelicot à fleurs largement maculées de noir à la base des pétales. Il avait un ton général plus foncé que notre Coquelicot des blés et constituait une plante ornementale au premier chef.

Cette forme remarquable est introduite dans les cultures, et MM. Vilmorin-Andrieux et Cie l'ont répandue sous le nom de *Papaver umbrosum* (fig. 2), Hort.

Nous ne pouvons mieux faire que d'en emprunter la description à l'article de notre collaborateur M. Mottet, qui a déjà parlé de cette plante dans la *Revue*[1] :

Fig. 2. — *Papaver umbrosum* (type).

D'une racine un peu charnue, formant souche, partent un grand nombre de tiges dressées, raides, très-ramifiées, qui constituent une forte touffe. Plante annuelle, relativement naine, extrêmement floribonde. Tiges ramifiées, portant des poils distants, laineux, courbés. Feuilles disséquées-pinnées, sessiles, à segments étalés, fourchus, très-régulièrement dentés, terminés par un mucron sétacé. Pédoncules floraux dressés, raides, longs d'environ 15 centimètres, portant quelques petits poils courts, laineux. Boutons ovoïdes, obtus, courtement velus. Fleurs solitaires au sommet d'un pédoncule nu, d'un rouge foncé, écarlate, à pétales inégaux, nombreux, les intérieurs beaucoup plus étroitement divisés, portant toutes vers la base une macule d'un vert noir luisant foncé, variant, pour les dimensions et la forme, avec celles des pétales, par conséquent très-réduites et presque largement linéaires dans les petits pétales centraux, mais toujours isolées de l'onglet. Étamines courtes, nombreuses, gris cendré foncé, à filets très-courts, à anthères d'un gris brun. Fleurit de juin à la fin de l'année, si l'on a soin de couper les fleurs passées, afin de ne pas les laisser grainer.

La variété à fleurs doubles, qui a été

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 131.

Godart del.

Papaver umbrosum flore pleno.

obtenue à Verrières, et qui a été décrite dans le même article, est une nouveauté de marque, sur laquelle nous nous proposons d'attirer de nouveau l'attention de nos lecteurs. C'est qu'en effet il y a un intérêt d'actualité à faire connaître tout de suite une plante nouvelle lorsqu'elle se produit. Plus tard, lorsqu'elle a fait ses preuves, on peut la reprendre, la faire peindre et lui attribuer définitivement sa place dans les cultures.

C'est ce qui arrive aujourd'hui pour le *Papaver umbrosum flore pleno.*

Cette variété se fait remarquer par la transformation des étamines en pétales, ce qui donne aux fleurs une semi-duplicature très-élégante, plus même que si elle était à fleurs très-pleines, comme certains Coquelicots anciens. On trouve jusqu'à 20 ou 25 de ces organes pétaloïdes transformés, que les quatre pétales extérieurs entourent comme une conque élégante, à tons éclatants.

La culture de notre plante ne diffère pas de celle du type : semis à l'automne, en pépinière d'attente ou directement sur place, pour obtenir une belle floraison printanière, ou bien semis en place pour la floraison de l'été.

Le *Papaver umbrosum flore pleno,* qui se reproduit assez fidèlement de graines, peut laisser un certain nombre de semis retournant au type, qui ne le cède guère en beauté à la variété double, dont les fleurs sont seulement moins durables.

On trouve ces graines chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. Éd. ANDRÉ.

SERRES FLEURIES

Le mois de novembre et le commencement de décembre de cette année ont été particulièrement mauvais pour les fleurs ; le manque de soleil et l'humidité constante ont amené un surcroît de travail et d'attention pour les serres fleuries.

Pendant ces longues semaines privées de soleil, nous avons dû, pour que les fleurs ne moisissent pas, donner de l'air presque jour et nuit, ne laisser que le moins d'humidité possible aux plantes et tenir les tuyaux suffisamment chauds pour que la température se maintienne à son état normal, c'est-à-dire de 10 à 12 degrés pour la nuit et de 12 à 15 pendant la journée. De cette façon nos fleurs se sont conservées belles en dépit du mauvais temps, et au 15 décembre, rien ne saurait peindre la fraîcheur et l'éclat de tous ces coloris mélangés ensemble, depuis le rouge vif des *Salvia*, le blanc pur des Primevères de Chine et toutes les teintes intermédiaires des Cyclamens, des Bouvardias, des Chrysanthèmes, des Pélargoniums zonales, des *Ruellia macrantha*, des Œillets, des *Primula obconica*, des *Agathea cœlestis,* des Coronilles jaunes, des Cinéraires bleues et variées, des *Begonia carminata*, *lucida* et *castaneæfolia alba,* des *Ageratum Perle blanche*, etc., etc.

J'ajoute que, tous les samedis, les plantes sont nettoyées et replacées ; celles qui sont défleuries ou qui ne sont plus assez fraîches sont enlevées pour faire place à de nouvelles.

Je viens de citer la floraison du *Ruellia macrantha;* je veux dire quelques mots à son sujet. Cette plante a été décrite et figurée dans la *Revue horticole* [1], et je la considère comme la plus marquante et la meilleure parmi celles que je réserve pour la culture hivernale ; ses belles fleurs tubuleuses, rose carmin vif, longues de 10 centimètres et larges de 7, ne manquent jamais de provoquer l'admiration de tous ceux qui les voient.

Cette charmante Acanthacée est originaire des parties ombragées des forêts tropicales du Brésil, et quoique n'étant pas nouvelle, elle est assez peu connue et surtout beaucoup moins cultivée qu'elle ne mérite de l'être ; il en est ainsi de beaucoup de belles plantes qui sont souvent délaissées pour faire place à d'autres qui ne les valent pas. Sa floraison commence avec les premiers jours de décembre et se prolonge pendant tout l'hiver jusqu'aux mois de mars et d'avril. Sa culture est assez simple, et je vais expliquer de quelle façon je la pratique [2].

Lorsqu'on ne possède qu'une petite quantité de plantes et que l'on veut obtenir beaucoup de boutures, il est préférable de sacrifier la floraison de quelques-unes en les rabattant d'une dizaine de centimètres,

[1] 1881, p. 410.

[2] Nous obtenons chaque année des *R. macrantha* qui fleurissent depuis la fin de l'été jusqu'au printemps, en bouturant sur les plantes les plus florifères. E.-A.

et de les porter, vers le milieu de février, dans la serre à multiplication ; là, elles débouchent rapidement de jeunes pousses qui sont très-propices pour faire des boutures, et que l'on doit séparer aussitôt qu'elles ont quelques centimètres de long. Lorsqu'on possède une certaine quantité de plantes, l'on trouve toujours, parmi elles, des boutures en nombre suffisant pour renouveler le stock dont on a besoin. J'ajoute que ce stock se compose d'une moitié de plantes de l'année précédente, et de l'autre moitié de boutures faites au printemps.

Il est inutile de garder les plantes plus longtemps, car à la troisième année on n'obtiendrait plus d'aussi bons résultats. Les boutures, étant détachées, sont insérées chacune dans un très-petit godet rempli de terre de bruyère sableuse et placées sous cloche dans la serre à multiplication. La reprise se fait assez vite ; aussitôt reprises, les boutures sont rempotées séparément en godets de 8 centimètres et placées sur couche chaude. La terre employée pour le rempotage devra se composer d'une moitié de terreau provenant de vieilles couches et bien consommé, et d'une autre moitié de terre de bruyère sableuse. Les plantes sous châssis et sur couche devront être garanties des rayons du soleil, mais seulement pour les empêcher de brûler, ce qui n'empêchera pas de les habituer progressivement au grand air. Quand les plantes ont atteint une dizaine de centimètres de hauteur, je pratique un premier pincement que je renouvelle à deux feuilles plus haut, et même davantage si les plantes venaient à pousser trop vite ; mais, en général, ces deux pincements suffisent amplement et, par la suite, les plantes se ramifient d'elles-mêmes et forment des petits arbrisseaux bien garnis de feuilles depuis la base et ne s'élevant pas à plus de 40 centimètres au-dessus du pot.

Cette plante a une tendance à pousser du pied des rejets qui se ramifient assez difficilement, et qu'il est préférable de supprimer à leur naissance.

Vers le milieu d'avril ou le commencement de mai, je donne un second rempotage en godets de 10 centimètres, et je replace les plantes sur vieilles couches, en donnant le plus d'air possible.

Au mélange de terre recommandé précédemment on peut ajouter un quart environ de bonne terre franche, reposée depuis longtemps et ayant reçu des engrais.

Au commencement de juin on enlève totalement les châssis; cependant, pendant les journées les plus chaudes, on devra continuer à ombrer les plantes ; cet ombrage reposera sur des pots de 20 centimètres de haut, posés sur les angles des coffres, et sur lesquels reposeront des tringles de fer ou de bois. Sur ces tringles, on déroulera des claies, qui, ainsi que je viens de le dire, ne resteront que le strict nécessaire pour garantir les plantes des rayons les plus chauds du soleil.

Vers le milieu de juillet, je donne un second rempotage en pots de 12 centimètres ; ces pots sont suffisamment grands pour les boutures de l'année, en les espaçant assez pour qu'elles puissent bien se ramifier.

Pendant les journées les plus chaudes on devra faire l'arrosage soir et matin et, de temps en temps, on pourra donner un peu d'engrais liquide (la bouse de vache délayée est l'un des meilleurs engrais).

Les arrosages devront être faits avec beaucoup de soin, car, bien que ces plantes soient très-voraces, un peu trop d'humidité aux racines les fait promptement jaunir.

Les plantes que nous réservons pour l'année suivante sont rabattues aussitôt leur floraison finie et mises au repos avec très-peu d'eau aux racines, juste suffisamment pour empêcher le bois de se rider. Quand les jeunes pousses apparaissent, les plantes sont dépotées ; l'on réduit la motte le plus possible en coupant les racines et on les rempote dans des pots plus petits que ceux où ils étaient, pour les mettre ensuite sur vieilles couches et les cultiver comme je viens de l'expliquer pour les jeunes plantes de boutures.

A l'automne, quand les froids sont à craindre, je les rentre dans la serre aux fleurs, mais tout à fait le long du verre et derrière le premier rang de plantes fleuries où il nous reste assez de place pour un ou deux rangs de plantes. C'est là aussi que je place, jusqu'à leur floraison, les *Libonia floribunda* et *penrhosiensis*, les Cinéraires hybrides, par petites quantités et seulement pour hâter la floraison, le *Centropogon Warszcewiczii* (encore une bonne plante qui va commencer à fleurir et dont je dirai quelques mots dans mon prochain article). Au fur et à mesure que ces différentes plantes sont en fleur, elles sont placées parmi celles qui ornent déjà la serre fleurie.

Ch. Maron.

LES CULTURES DE M. CHAPPELLIER

Au mois d'août dernier, M. Chappellier m'invita à visiter son jardin de Boissy-Saint-Léger. J'acceptai avec d'autant plus d'empressement que j'étais désireux de voir plusieurs plantes intéressantes dont il a déjà été question dans les colonnes de ce journal.

On sait qu'après s'être longtemps livré à la culture expérimentale des nombreuses espèces du genre *Crocus*, en vue d'obtenir une race de Safran à rendement élevé, M. Chappellier s'est mis à l'œuvre pour chercher à créer, soit par sélection, soit par hybridation, une Igname d'arrachage facile.

1° Ignames.

On sait que l'Igname de Chine est un excellent légume, supérieur même, dans certains usages, à la Pomme de terre. Malheureusement, son tubercule a un grave défaut : celui de plonger verticalement dans le sol à une profondeur atteignant parfois 1 mètre, ce qui rend son extraction dispendieuse et d'autant plus difficile qu'il est très-fragile et qu'il perd de sa valeur commerciale lorsqu'il a été cassé. Une variété de l'Igname de Chine et du Japon, l'Igname de Decaisne (*Dioscorea japonica* var. *Decaisneana*) a bien les tubercules plus courts, mais ce caractère est, dans ce cas, tellement exagéré, que le rendement de la plante en devient pour ainsi dire presque nul.

Opérer le croisement entre ces deux Ignames de manière à obtenir un moyen terme était le but à poursuivre, c'est ce qu'on a longtemps proposé, mais sans qu'aucun résultat ne soit venu montrer que le projet ait été suivi d'exécution.

L'Igname de Decaisne n'est pas la seule qui ait le tubercule moins allongé que l'I. de Chine (*Dioscorea japonica*, dont J. Decaisne avait fait le *D. Batatas*), il en existe même un certain nombre d'autres : notamment les *D. alata, bulbifera,* etc., mais ces plantes croissent dans les régions chaudes et ne présentent aucune chance de se prêter à la culture sous notre climat. Il y aurait cependant, peut-être, intérêt à s'en servir pour l'obtention d'hybrides qui, grâce à l'intervention d'un parent moins exigeant sous le rapport du climat, pourraient arriver à constituer des races plus ou moins rustiques. Néanmoins un résultat semblable est peu facile à obtenir en songeant aux difficultés à vaincre pour arriver à faire fleurir et surtout à fructifier des plantes aussi frileuses.

On sait, d'autre part, que c'est par la voie du semis qu'ont été obtenues la plupart des variétés qui peuplent nos jardins. Il suffit, en effet, qu'une modification, même minime, se produise dans un semis pour que, par une sélection bien entendue et répétée, on arrive à l'accentuer et à créer un type nouveau s'adaptant mieux à certains besoins. On comprend l'intérêt qu'il y avait, en vue d'arriver à ce résultat, à obtenir des graines d'Igname, et il est tout naturel que M. Chappellier ait également fait porter ses efforts de ce côté. Mais obtenir des graines d'Igname n'est pas chose aussi facile qu'on pourrait le supposer. Les *Dioscorea* sont des plantes dioïques, c'est-à-dire que les sexes sont portés sur des pieds différents : qu'en un mot il y a des plantes mâles et des plantes femelles ; or, il s'est trouvé, justement pour l'Igname de Chine, que l'un des sexes avait à peu près disparu de nos jardins : presque partout on ne cultivait que des pieds mâles.

Il fallait donc commencer par se mettre à la recherche de pieds femelles. A cet effet, M. Chappellier adressa un appel aux personnes se livrant à la culture de l'Igname par des notes insérées dans les bulletins des diverses Sociétés, notamment dans celui de la Société nationale d'acclimatation, et il fut assez heureux pour se trouver, à un moment donné, possesseur des deux sexes du *Dioscorea japonica*.

Quelques pieds, placés le long d'un mur exposé au sud-est et abrités par quatre châssis ajustés de manière à constituer une sorte de petite serre, fleurirent et donnèrent des fruits contenant des graines fertiles.

Depuis deux ans, M. Chappellier effectue des semis et il poursuivra ses tentatives d'amélioration avec ses récoltes futures.

Cette année, un fait curieux s'est produit dans ses cultures. Un pied mâle de *Dioscorea japonica* a donné, entremêlées sur une même grappe, cinq fleurs mâles et trois autres fleurs auxquelles ont succédé des fruits qui se sont parfaitement développés, et qui ont été présentés à la Société nationale d'horticulture dans la séance du 13 octobre.

La réunion des fleurs mâles et des fleurs femelles sur une même inflorescence, dans les plantes dioïques, s'observe quelquefois, notamment dans les Saules. Je me souviens même d'avoir reçu autrefois, du docteur Maupon, des chatons hétérogames d'un *Salix babylonica* cultivé dans le jardin botanique de Nantes et dont tous les chatons étaient ainsi constitués; mais ce fait tératologique n'avait, que je sache, jamais été signalé dans le genre *Dioscorea*.

La figure ci-contre (fig. 3) montre un rameau d'Igname portant cette inflorescence mixte.

Au moment de ma visite, la plante était déjà dans un état avancé. Les fruits, noués depuis quelque temps, avaient atteint une certaine grosseur, et il me fut impossible d'arriver à reconnaître si les fleurs qui leur avaient donné naissance étaient des fleurs femelles ou des fleurs hermaphrodites, ce dont M. Chappellier n'avait pu se rendre compte lui-même, au moment de la floraison, vu l'extrême petitesse des organes.

J'ai vu de jeunes Ignames de deux ans et d'un an, issus de graines récoltées à Boissy-Saint-Léger. M. Chappellier, tout en reconnaissant qu'il n'existe pas de caractères précis pour distinguer les sexes d'après le

Fig. 3. — Fleurs mâles et graines de *Dioscorea japonica* sur le même rameau.

simple examen de ces plantes, croit cependant pouvoir reconnaître les pieds mâles des pieds femelles, surtout par la forme des feuilles. Dans le *Dioscorea japonica* femelle, les feuilles seraient plus étroites, plus acuminées, terminées par une sorte de petit mucron; elles seraient, en outre, plus gaufrées et d'un vert plus foncé que celles des pieds mâles. Mais ces caractères, très-variables, d'ailleurs, n'auraient de valeur qu'à la condition d'être observés sur des feuilles arrivées à l'état adulte. En examinant les plantes que me montrait M. Chappellier, j'ai bien vu qu'il existait de légères différences entre elles, mais il m'est impossible de dire jusqu'à quel point elles peuvent servir à reconnaître les sexes.

Quant au *D. japonica* var. *Decaisneana*, on le distingue très-aisément à la teinte vert pâle de ses feuilles. J'en ai vu des pieds dont les fleurs ont été fécondées par du pollen de *D. japonica* type.

M. Chappellier possède aussi le *D. bulbifera*, puis une espèce encore indéterminée qui lui a été donnée par le Muséum d'histoire naturelle, et qui provient de graines envoyées du Japon par M. l'abbé Faurie. Cette plante, qui pourra être nommée en temps opportun, a, paraît-il, commencé à donner des fleurs à Boissy-

Saint-Léger. Son appareil souterrain est constitué par un rhizome grêle, sans intérêt au point de vue alimentaire.

J'ai pu voir, à côté de ces diverses sortes d'Ignames, le très-curieux *D. pyrenaica*. On sait que cette espèce est le seul représentant du genre *Dioscorea* en Europe. C'est une toute petite plante qui croît sur le versant méridional des Pyrénées, où elle a été découverte, il y a une vingtaine d'années, à la grande surprise des botanistes. Un pied portait deux fruits, un autre était encore couvert de fleurs mâles.

Connaissant les hasards et les bizarreries de l'hybridation, M. Chappellier fait intervenir le pollen de cette espèce minuscule dans la fécondation du *D. japonica* et *Decaisneana*.

2° Stachys.

Le 24 mai dernier, M. Chappellier présentait à la Société nationale d'horticulture des tubercules de *Stachys floridana* qu'il avait reçus de l'Amérique du Nord, et qui rappelaient assez bien, comme forme, ceux du *Stachys affinis* bien connus aujourd'hui sous le nom de *Crosnes*. Le présentateur disait alors ne pouvoir donner aucun renseignement sur leur usage, mais il pensait que le nom de *Florida Artichoke*, sous lequel la plante lui avait été envoyée, permettait de supposer qu'ils étaient comestibles.

J'ai vu, à Boissy-Saint-Léger quelques pieds de *Stachys floridana* en pleine floraison, et j'en ai même rapporté des échantillons pour l'herbier du Muséum. Dans la plantation qu'en a faite M. Chappellier, un petit nombre de pieds seulement présentent une végétation relativement bonne; des vides indiquent que beaucoup sont morts, les autres languissent.

Il est vrai que cette plante est parvenue en France dans une saison un peu avancée. La mise en végétation tardive de tubercules déjà fatigués par le voyage a bien pu contribuer à lui faire prendre cet aspect chétif. Croqués à l'état cru, ces tubercules n'ont pas une saveur agréable; cependant il est nécessaire d'attendre que la récolte ait été livrée à la cuisinière pour porter un jugement définitif sur leur valeur culinaire [1].

3° Mirabilis.

Parmi les plantes qui ornent le jardin de M. Chappellier, j'ai remarqué surtout de nombreuses touffes de *Mirabilis hybrida*, produit du croisement des *M. Jalapa* et *longiflora*. Cet hybride, obtenu depuis longtemps par M. Lepelletier, présente cette particularité qu'il est d'une vigueur extraordinaire, dépassant, dans la plupart des cas, celle des parents. Il produit, en outre, un grand nombre de graines donnant une descendance très-polymorphe. Il en existe des variétés à fleurs roses, lilacées ou blanches, très-odorantes.

Ces plantes sont à ce point floribondes, qu'un pied adulte donne de trois à quatre cents fleurs par jour, pendant près de trois mois. Lorsque les gelées viennent, sous le climat de Paris, surprendre les plantes, elles sont couvertes de boutons. La floraison durerait, vraisemblablement, plus longtemps dans le midi de la France.

M. Chappellier se demande si une production aussi considérable de fleurs, exhalant une odeur délicieuse, ne pourrait pas être utilisée à Grasse pour la production des parfums. « Je tiendrai, me dit-il, bien volontiers, des pieds à la disposition des cultivateurs de cette région qui voudraient se livrer à des essais. »

4° Safrans.

Au dernier moment, M. Chappellier met sous nos yeux une série de pieds de Safran (*Crocus sativus*) dont les fleurs présentent des particularités remarquables.

Dans un premier cas, les six pièces du périanthe sont complètement déformées et ont une tendance évidente à se transformer en étamines et en stigmates.

Dans un second, le périanthe est intact; la modification porte sur les anthères, qui prennent l'aspect de stigmates, et deviennent susceptibles d'être utilisés comme tels par le commerce, leur structure et leur composition rappelant celles des stigmates véritables.

Dans un troisième cas, il n'y a plus de périanthe; non seulement les étamines sont transformées en faux stigmates, mais les pièces du périanthe ont elles-mêmes subi cette modification, de telle sorte que

[1] Depuis notre visite, M. Chappellier a récolté des tubercules de *Stachys floribunda*. On a pu les voir à l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture (du 16 au 20 novembre). Leur taille dépasse celle des plus beaux Crosnes; ils ont le meilleur aspect; malheureusement ils laisseraient, paraît-il, à désirer sous le rapport de la saveur.

les parties utilisables de la fleur sont au nombre de neuf au lieu de trois, comme dans le type normal du *Crocus sativus*. Il faut, cependant, ajouter que les organes modifiés atteignent un développement moindre que celui des stigmates véritables.

Une quatrième modification porte seulement sur le connectif de chaque anthère, qui s'allonge pour prendre l'aspect d'un véritable stigmate.

Enfin, dans un cinquième cas, ce sont les feuilles elles-mêmes qui prennent l'aspect de stigmates; leur extrémité a non seulement la couleur caractéristique, mais aussi l'apparence extérieure de ces organes.

Ces modifications, des plus curieuses et des plus intéressantes au point de vue tératologique, M. Chappellier est arrivé à les obtenir par de très-longues et de très-patientes recherches. Il s'attache maintenant à les mettre à profit et à les accentuer en vue d'arriver à augmenter le plus possible le rendement des cultures de Safran, fort limité, comme on le sait.

Sous ce rapport, les monstruosités que je viens de signaler présentent d'autant plus d'intérêt qu'on peut les reproduire exactement, la multiplication des Safrans se faisant exclusivement à l'aide des caïeux. On sait, en effet, que ces organes donnent naissance à des individus absolument semblables aux plantes mères.

M. Chappellier a donc ouvert la voie pour l'amélioration du Safran. On peut même ajouter qu'il a déjà fait faire un pas important à la question. D. Bois.

FLEUR MONSTRUEUSE DE SELENIPEDIUM LONGIFOLIUM

Il est assez rare d'observer des monstruosités dans les plantes qui appartiennent à la famille des Orchidées; c'est la raison pour laquelle il nous a semblé intéressant de faire reproduire, par le dessin, une fleur anormale de *Selenipedium longifolium*, que nous avons observée dans les serres du Muséum d'histoire naturelle.

Disons auparavant quelques mots de l'espèce dont il s'agit.

Le *Selenipedium longifolium* est une grande espèce terrestre qui croît dans les forêts de l'isthme de Panama, où Warszcewicz la rencontra dans la Cordillère de Chiriqui, à une élévation de 1,500 à 2,500 mètres. Les feuilles sont très-larges, carénées, distiques, et ses hampes multiflores, hautes de 60 centimètres, portent des fleurs d'un vert pâle nuancé de pourpre brun. Ces fleurs atteignent jusqu'à 18 à 20 centimètres de diamètre entre les pétales étendus. Le labelle est oblong, vert et rouge obscur, velu à l'intérieur, à sommet arrondi. Les pétales étalés sont beaucoup plus étroits que les pétales.

Fig. 4. — Fleur normale de *Selenipedium longifolium*.

La végétation du *S. longifolium* rappelle celle d'autres espèces américaines, comme les *S. caricinum* (*Pearcei*), *caudatum*, *Roezlii*, qui ont servi de point de départ aux heureuses hybridations de Seden et autres semeurs. Ces plantes ont un aspect tout particulier. M. André, qui a vu dans l'Amérique du Sud, sur les bords du Rio Dagua, le S. *Roezlii* croissant sur la lisière des forêts, en touffes élevées, dressant des hampes multiflores au-dessus d'un robuste feuillage, dit qu'elles produisent un effet très-décoratif malgré le peu d'éclat de leurs fleurs. Le nombre des périanthes,

leurs formes singulières, leur disposition, suppléent à la vivacité des couleurs, et chose importante, leur floraison dure très-longtemps.

Nous ne saurions donc trop en recommander l'emploi dans les serres et dans les jardins d'hiver tempérés. En les plaçant par touffes isolées sur un gazon de Lycopodes, on en obtiendra le meilleur effet. Ce sont des plantes d'une culture généralement facile, dont les fleurs sont peu brillantes de coloris, mais grandes, vigoureuses et de formes curieuses.

En rapprochant la figure qui représente une fleur anormale (fig. 5) de celle d'une fleur normale (fig. 4) que nous donnons comme point de comparaison, on voit que le labelle est aplati au lieu d'être ventru et en forme de sabot, et qu'il est en outre soudé par l'un de ses côtés avec le pétale gauche, qui se confond avec lui.

Fig. 5. — Fleur anormale de *Selenipedium longifolium*.

Or, on sait que le caractère tiré du labelle, plat au lieu d'être ventru, était l'un de ceux qui avaient servi à Lindley pour établir le genre *Uropedium*, comprenant alors une espèce, l'*Uropedium Lindeni*. On s'accorde maintenant à considérer cette plante comme étant une forme monstrueuse du *Selenipedium caudatum*, opinion émise depuis fort longtemps auparavant par Ad. Brongniart (*Annales des sciences naturelles*, 3e série, vol. XIII, p. 113.)

Le fait que nous signalons montre que la structure du labelle peut se modifier et constitue, ce nous semble, un argument de plus en faveur d'une manière de voir admise généralement aujourd'hui.

D. Bois.

POIRE AVOCAT TONNELIER

Cette Poire est un « fruit de hasard ». Toutefois, sous le rapport historique, nous ne sommes pas complètement dépourvus de renseignements, et au contraire ceux que nous possédons sont de premier ordre, puisqu'ils nous montrent le point initial de cette variété.

Le pied-mère du Poirier *Avocat Tonnelier* est né à Nancy, dans le jardin de M. le docteur André, rue Stanislas, 102, où il existe encore. Cet arbre est âgé d'environ quarante à cinquante ans; il est très-vigoureux et mesure 8 à 10 mètres de hauteur; il est également très-robuste, puisqu'il n'a pas souffert de l'hiver 1879-1880 quand tant d'autres arbres, placés dans les mêmes conditions, ont péri. Ce Poirier est aussi très-productif, et à peu près chaque année, il se charge de fruits. Ce qui contribue peut-être à cette fertilité, c'est que, fleurissant tard, au printemps, ses fleurs sont à l'abri des gelées tardives.

Voici une description de cette variété :

Poire Avocat Tonnelier. — Jeune sujet formant un arbre de vigueur moyenne, très-fertile. Scions légèrement flexueux, nombreux, strictement dressés, à écorce verte, à peau lenticellée. Feuilles très-rapprochées, nombreuses, pourvues de stipules, souvent réunies et formant des petits groupes. Pétiole court, vert-jaunâtre. Limbe étroitement et courtement ovale, atténué à la base, d'un vert luisant à la partie supérieure, vert très-glauque sur la face opposée, largement denté, à dents courtes; yeux petits, brunâtres, courtement ovales, pétiole et stipule vert-jaunâtre.

Fruit d'une bonne grosseur moyenne, très-régulièrement turbiné, obtus, parfois légèrement bosselé sur son pourtour, ventru vers sa base, d'environ 8 centimètres de hauteur sur 7 de diamètre, parfois presque subglobuleux.

Peau épaisse, ayant parfois des sortes d'auréoles larges et quelquefois un point central plus foncé, dure au toucher, d'un beau jaune orangé à la maturité, finement pointillé de rose. Pédoncule assez long, un peu arqué, renflé à son extrémité, implanté dans une petite cavité souvent légèrement bosselée, parfois placé à fleur du fruit. Cavité ombilicale dans une partie élargie presque plane. Œil régulier, petit, fermé ou mi-clos, peu profond, à divisions calicinales petites, courtes. Chair très-dense, blanc légèrement teinté, homogène, fondante ou légèrement cassante, juteuse, très-sucrée, d'une saveur douce, agréable, rappelant assez celle du *Bon-Chrétien d'hiver*. Cavité ovarienne très-petite ou presque nulle; pépins rares ou nuls par avortement.

Cette Poire, parfois très-fondante, de première qualité, présente les quelques particularités suivantes : d'abord elle est très-pesante relativement, ce qui est dû à la densité et à l'homogénéité de sa chair, ainsi qu'à l'absence de trognons et presque de loges et de pépins. D'autre part, elle présente cette singularité que son fruit peut être mangé dès sa cueillette et pendant tout l'hiver jusqu'à sa complète maturité.

Cueilli très-tard, après la chute des feuilles, le fruit se conserve très-bien au fruitier. Il est de toute première qualité pour cuire.

Le Poirier *Avocat Tonnelier,* qui est très-fertile, pousse suffisamment sur Cognassier; il se prête à toutes les formes, soit de palmettes, soit de contre-espalier; il s'accommode également du plein vent et convient donc pour le verger, surtout si les arbres sont placés à bonne exposition.

On trouve cette variété chez M. A. Arnould fils, pépiniériste, rue de Metz, 44, à Nancy (Meurthe).

E.-A. Carrière.

FORÇAGE DES POIREAUX

Rien de plus naturel que le désir d'avoir en toutes saisons, c'est-à-dire en dehors de leur époque normale de production, nos meilleures espèces et variétés de légumes ; aussi a-t-on dû recourir de bonne heure aux semis à contre-saison, et de là sont venus ensuite les divers modes de forçage. Mais s'il est relativement facile de forcer des plantes de croissance rapide, comme les Radis ou les petites Laitues, on comprend combien la chose est moins aisée avec des légumes à végétation lente et prolongée, comme sont, par exemple, les Poireaux qui, en pleine terre, mettent de huit à neuf mois pour arriver à tout leur développement. Aussi n'a-t-on cherché pendant longtemps qu'à obtenir des Poireaux qu'on vendait ou qu'on consommait à demi-grosseur, ou même encore plus jeunes. Cette culture se fait encore maintenant, et voici comment on procède.

Du 15 au 20 septembre, on sème le *Poireau gros court*, qu'on appelle aussi *Poireau chaud*, en planches et très-clair, car on ne le repiquera pas ; on recouvre la graine en hersant avec la fourche et on plombe. Par là-dessus, les maraîchers sèment souvent un peu de Mâche qui partira pendant l'hiver ; on ratisse et on émiette un peu de fin terreau sur le tout. On éclaircit les plants, quand ils sont bien levés, de manière qu'ils restent espacés à 5 centimètres les uns des autres. On a dû naturellement arroser d'une façon suffisante pour que la levée se fasse bien et pour entretenir la végétation ; mais à partir de mars, quand les grands froids sont finis, on mouille plus abondamment et on a soin aussi de bien désherber. Dès la première quinzaine de mai, on arrache les Poireaux qui sont, à vrai dire, encore petits et ont peu de blanc, et on les porte au marché.

On sème quelquefois ce Poireau très clair, dans les couches à châssis ou à cloches, avec la Carotte rouge très-courte à châssis. On ne le repique pas ; on se contente de l'éclaircir, et, après l'enlèvement de la Carotte, on le vend tel qu'il est, en même temps que l'autre Poireau ; c'est ce que les maraîchers appellent du « Poireau de semence ».

Pendant longtemps on a forcé sur couche le *Poireau long d'hiver de Paris*, pour le vendre, comme nous avons dit plus haut, c'est-à-dire à demi-grosseur ; la culture en était, à peu de chose près, la même que celle dont nous allons parler un peu plus loin, sauf qu'on plantait le Poireau plus serré et qu'on l'arrachait plus tôt, avant tout son développement. On semait fin décembre ou courant janvier, sur couche, et on repiquait au commencement ou au milieu de mars, soit à bonne exposition, en côtière, soit sur des couches qui venaient d'être débarrassées d'autres légumes et dont on enlevait les panneaux après la reprise des Poireaux. On les espaçait de 5 à 6 centimètres en tous sens et on les enfonçait

profondément, de façon à ne laisser qu'un peu de blanc au-dessus de terre. En juin et juillet, ce Poireau était bon à vendre; il n'était pas à sa grosseur, étant planté dru, mais il arrivait à fournir autant que dans une plantation plus espacée, où les produits moins nombreux deviennent plus gros.

Maintenant on est arrivé à obtenir dans le courant de l'été ces beaux et larges Poireaux blancs, à toute grosseur, qu'on n'était habitué à voir paraître qu'en plein automne. On emploie, dans ce but, le *Poireau très-gros de Rouen* (fig. 6), qui est actuellement, et de plus en plus, la race préférée par les maraîchers de Paris pour tous les semis de primeur, parce qu'il se forme plus vite et acquiert plus promptement du volume que le long.

Voici de quelle façon se fait cette culture.

On sème le Poireau *de Rouen* assez dru, sur couche chaude, de la fin de décembre à la mi-janvier. Aussitôt qu'il est levé, on lui donne de l'air, plus ou moins largement, selon la température qui règne, afin d'éviter que le plant s'étiole, mais sans cependant arrêter sa croissance en le soumettant à des froids trop vifs, à de fortes gelées. Il faut, en tout cas, avoir soin de couvrir tous les soirs les châssis avec des paillassons.

Fig. 6. — Poireau *très-gros de Rouen.*

Vers la fin de mars, ou mieux dans le courant d'avril, le Poireau, bien qu'encore assez faible (il n'a guère encore plus de 5 à 6 millimètres de diamètre), est bon à mettre en place. On prépare donc en bonne terre forte, bien labourée et divisée, dès la sortie de l'hiver, des planches dont on ameublit de nouveau la surface, qu'on dresse et qu'on charge, en l'y mêlant à la fourche, d'environ 10 centimètres de terreau pur, parfaitement consommé. On trace des lignes distantes d'environ 25 à 30 centimètres et on y plante les Poireaux à 15 centimètres sur la ligne. On choisit autant que possible, pour replanter, un temps couvert ou même pluvieux; on soulève le sol de la couche et successivement on apporte sur place le Poireau par poignées; puis, on coupe le bout des feuilles et des racines, comme on fait toujours en pareil cas, et on plante, en enfonçant profondément les tiges dans le sol, presque jusqu'à l'endroit où les feuilles s'ouvrent et s'écartent. On donne immédiatement une bonne mouillure et, par la suite, quand les Poireaux sont bien « repartis », on sarcle et on arrose fréquemment, copieusement par les temps de sécheresse. Le Poireau est une plante gourmande et, si l'on veut obtenir de très-beaux produits, il est bon d'activer sa végétation en donnant des arrosages fréquents à l'engrais liquide, soit avec du tourteau de Colza, soit avec de la poudrette ou de la colombine pulvérisée, délayés dans l'eau. Le mieux pour cela est de tracer entre les lignes de Poireaux un sillon dans lequel on verse l'engrais liquide, et on enterre, en binant, le résidu laissé à la surface.

Personne ne s'étonnera de voir les efforts faits pour avoir de beaux Poireaux le plus longtemps possible, car c'est assurément un des meilleurs légumes que nous ayons. Il ne sert pas seulement à faire les excellents potages que tout le monde connaît et apprécie ; c'est encore un des condiments essentiels du pot-au-feu. Autrefois, pendant longtemps, il a constitué un des meilleurs plats qu'on rencontrât l'hiver, au moins dans les campagnes : nous voulons parler du Poireau à la sauce blanche. Il ne faut pas pour cela le comparer à l'Asperge ; c'est un mets moins délicat. Mais on en peut faire ainsi pendant tout l'hiver, et à très bon marché, un plat savoureux, d'autant plus apprécié que les autres légumes sont alors plus rares ou font même en partie défaut.

G. Alluard.

LES PELOUSES D'OPLISMENUS

Un des objets qui m'avaient vivement frappé dans la visite que j'ai faite, il y a deux ans, à l'un des plus beaux jardins publics de Rio-de-Janeiro, le « Passeio publico », était la composition des pelouses. Sous l'ombrage des arbres magnifiques qui ornent ce jardin, le gazon était formé d'une Graminée que je n'avais jamais vue jusque-là employer en tapis.

Cette Graminée, dont la plupart de nos lecteurs connaissent au moins la gracieuse variété panachée, était l'*Oplismenus imbecillis* [1].

Le type à feuilles vertes de cette jolie plante est originaire de la Nouvelle-Hollande, d'où il a été introduit au Brésil il y a longtemps. Les tiges sont grêles, noueuses, très-débiles; elles rampent sur le sol, où elles s'enracinent avec une extrême facilité, et se redressent ensuite. Les feuilles sont linéaires-lancéolées, aiguës, lisses, d'un vert très-gai et très-pur, à gaînes glabres, ainsi que les articulations. Les épis, dressés, portent de 3 à 6 fleurs alternes, glabres, ciliées; la glume extérieure est aristée, l'intérieure mucronulée, la ligule neutre est mutique.

M. Glaziou, le directeur des jardins publics de Rio-de-Janeiro, me dit qu'il se trouvait très-bien de l'emploi de cette Graminée sous bois et même dans les parties un peu découvertes. A première vue, le feuillage paraît un peu gros pour former un gazon, mais l'ensemble est harmonieux parce que la végétation est égale, et je puis assurer que les plantes isolées se détachaient de la manière la plus avantageuse sur ce fond continu de verdure légère.

Un de nos abonnés nous demandait récemment par quoi il pourrait remplacer le Lycopode (*Selaginelle denticulata*) dans un jardin d'hiver, cette dernière espèce demandant trop d'entretien. Je lui ai conseillé l'*Oplismenus imbecillis*, type vert.

On pourrait aussi employer la variété panachée, mais je pense que l'effet n'en serait pas aussi satisfaisant, aussi homogène que celui de l'espèce à feuilles vertes, et qu'il faut garder la forme à feuilles colorées pour les suspensions, les bordures de tablettes, les rocailles, etc.

Pour constituer ces gazons, soit en plein air dans la zone torride, soit dans une pelouse de jardin d'hiver, il suffit de piquer des tronçons de rameaux de la plante, en mettant le nœud d'une articulation en terre. Chacun de ces nœuds émettra rapidement des racines, et, en plantant les boutures près à près, par exemple à 10 centimètres de distance en tous sens, on obtiendra rapidement un tapis vert d'un charmant effet. Il suffira ensuite de couper de temps en temps les tiges trop élevées. A Rio, on fauche ce gazon à la faux, comme on le fait chez nous pour les pelouses de nos jardins.

Éd. André.

GREFFAGE DES CHRYSANTHÈMES

La greffe du Chrysanthème sur l'Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) doit être en usage en Chine et au Japon [2]. D'après des renseignements publiés dans le courant de l'été dans une petite Revue d'horticulture dont on m'a parlé, mais dont je n'ai pas réussi jusqu'à présent à me procurer l'article, les Japonais obtiennent, par la greffe, des plantes donnant 150 fleurs de 150 variétés différentes épanouies à la fois. Ce procédé serait très-répandu et aurait un nom que donnait la Revue en question, mais que l'on n'a pu me rapporter. Il est probable que ce n'est pas sur le Chrysanthème ordinaire, mais sur l'Anthémis que cette greffe a lieu.

Il y a trois ou quatre ans, j'ai rapporté de Menton des boutures des deux Anthémis cultivés là-bas en pleine terre et qui y forment des touffes gigantesques, pendant sur le bord des terrasses. L'un est l'*Étoile d'or;* j'ignore le nom de l'autre, à fleurs de Marguerites blanches [3]. Les ayant cultivés avec mes Chrysanthèmes et les ayant soumis au même traitement (compost très-riche, rempotage fréquent, engrais liquide de

[1] *Imbecillis* veut dire littéralement « faible de corps », par allusion à la faiblesse des tiges de la plante, qui se couchent sur le sol.

[2] Voir Burbidge (*The Chrysanthemum*), qui rapporte le témoignage de Fortune.

[3] C'est la variété nommée *Comtesse de Chambord*. (Ed.)

plus en plus fort lorsque les racines ont garni intérieurement le dernier pot), j'ai été frappé de leur extrême vigueur, et, sur la foi du renseignement de Burbidge, j'ai essayé, au commencement de cette année, si la réunion des deux espèces par la greffe était possible. Ayant constaté que la reprise se faisait promptement, j'ai greffé d'abord 7 ou 8 plantes d'Anthémis que j'avais en ce moment en pot. En même temps (janvier), j'ai fait des boutures d'Anthémis, sur lesquelles j'ai greffé ensuite en avril et qui ont encore donné des plantes plus grandes que les plantes obtenues de bouture par le procédé ordinaire.

J'ai employé la greffe à *la Huart* avec ligature de *Raphia*. Il ne faut pas se hâter de couper cette ligature après la reprise, mais la laisser jusqu'à ce que la croissance produise des bourrelets au-dessus et au-dessous et dans les interstices. Cela rend la réunion tout à fait intime, les deux végétations étant forcées de se pénétrer en quelque sorte au lieu de se coller simplement l'une à l'autre.

On doit choisir les greffes aussi vigoureuses que possible, de 6 à 7 centimètres de long, et greffer sur l'Anthémis au point où la tige-sujet est à un état de végétation analogue à celui de la greffe, écorce contre écorce, aussi exactement que possible.

Les plantes doivent être tenues sous verre, comme une bouture, pendant environ trois semaines, en donnant graduellement de l'air ; 12 à 15 degrés de chaleur artificielle suffisent, avec quelques degrés de plus de chaleur naturelle. On ombrera contre le soleil lorsqu'il est trop ardent.

L'époque de la greffe est importante. On ne doit pas greffer avant d'avoir à sa disposition des jets de Chrysanthème repoussant du pied et ne portant pas de boutons, c'est-à-dire à la fin de novembre ou au commencement de décembre. Il ne faut pas non plus greffer après le moment où la greffe n'aurait plus le temps de se développer vigoureusement avant la floraison. Si la greffe ne doit pas être pincée, on peut certainement greffer jusqu'à la fin de juin et la greffe donnera alors de très-belles fleurs. On peut greffer plus tard encore, mais alors peut-être au détriment de la fleur. C'est une expérience que je n'ai pas faite.

Si la greffe doit être pincée, il faudra avancer l'époque de la greffe suivant le nombre de pincements que l'on veut faire, en comptant de trois semaines à un mois par pincement.

Vaut-il mieux greffer *tôt* ou tard? Il y a du pour et du contre. Un Anthémis greffé sur 8 à 10 tiges en janvier peut donner de 300 à 400 fleurs en novembre, mais il demandera une longue période de soins plus délicats que ceux que réclame un Anthémis non greffé. Celui-ci, pendant le même temps, se développera plus vigoureusement, se ramifiera plus vite, et, si vous avez la précaution de multiplier en même temps vos boutures de la variété à greffer, vous pourrez, en mars-avril, faire une plante devançant celle greffée en décembre-janvier. Le nombre de greffes que l'on peut mettre sur un Anthémis est indéterminé. Il dépend du nombre de tiges vigoureuses que l'on peut en obtenir, très-certainement 200 et même plus si l'on cultive le sujet dans ce but pendant un an ou deux, d'une manière intensive. Il n'en faudrait pas autant pour produire des spécimens offrant 1,000 ou 2,000 fleurs épanouies. On verra certainement un jour de pareils exemplaires.

Je n'ai pas réussi avec toutes les variétés de Chrysanthèmes que j'ai essayées. Il en est qui se sont montrées réfractaires, comme *Edwin Molyneux*, *Mistress Parnell*, etc. Je ne pense pas qu'elles soient vraiment réfractaires. L'expérience dira sans doute comment il faut s'y prendre *pour elles*. Celles dont la reprise a été la plus franche ont été : *Val d'Andorre, Mademoiselle Mélanie Fabre, Étoile de Lyon, Paul Fabre, Boule dorée.* Alexis CALLIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1892

Plantes d'ornement.

Il n'y a à noter qu'un seul apport : cinq variétés de Chrysanthèmes obtenues par M. Baltet, de graines reçues directement du Japon : l'une présente des ligules larges, incurvées, blanches; les autres, à ligules plus étroites, sont de couleur rose, rouge-violacé et jaune.

Arboriculture d'ornement.

M. Ch. Baltet présente quatre variétés de

Chœnomeles japonica dont les fruits diffèrent considérablement par leur forme. L'un ressemble absolument à une Bibace comme aspect ; un autre est allongé, verdâtre ; un troisième est aussi allongé, mais de couleur jaune ; enfin un quatrième ressemble à une Pomme, c'est la forme typique.

Plantes potagères.

M. Max. Cornu, professeur au Muséum, montre des *Radis* qu'il a obtenus de graines reçues du Turkestan chinois. Ces Radis, du groupe des *Daïkons*, sont intéressants parce qu'ils constituent une variété bien distincte par la forme sphérique des racines. La saveur est aussi un peu plus accentuée que celle des autres Daïkons ; l'écorce surtout a un goût piquant bien caractérisé.

M. Hédiard met sous les yeux de la Société des rhizomes d'une sorte de Gingembre qu'il a reçue sous le nom de *Navet de la Martinique*. La saveur en est très-aromatique, avec un goût de résine peu agréable aux Européens.

M. Chappellier prend la parole pour donner de nouveaux renseignements sur le *Stachys floridana*. Cette espèce lui a donné une abondante récolte qui a figuré à l'Exposition d'automne. Les tubercules sont beaucoup plus gros que ceux du *Stachys affinis* ou *Crosne ;* malheureusement, ils ont une saveur « sauvage » qui les rend immangeables. Comme cette espèce fleurit et fructifie abondamment, M. Chappellier espère qu'on pourra s'en servir pour obtenir, en la croisant avec le Crosne qu'il trouve de saveur nulle, un hybride dont les tubercules seraient plus gros et d'un goût plus accentué que ceux du Crosne.

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1892

Cette séance a été surtout consacrée aux élections, dont on trouvera les résultats dans la chronique.

Plantes d'ornement.

Nous avons à noter trois apports :

1° De M. Louis Leuret, une *Jacinthe* nouvelle, *Monsieur Krelage*, à fleurs rose vif, en épi dense. Cette variété est présentée comme étant l'une des plus hâtives.

2° Deux Orchidées : un *Lycaste Skinneri* avec trois fleurs épanouies et cinq boutons, et un *Oncidium Papilio*.

3° Vingt-six variétés de Chrysanthèmes, présentées comme variétés la plupart nouvelles et à floraison tardive. Ce lot, de M. Rosette, renferme de forts belles fleurs, mais qui ne diffèrent pas sensiblement de choses déjà connues. Parmi celles qui nous ont le plus frappé nous citerons : *Weston*, blanche, rappelant *Panache de Henri IV*, mais à fleur plus grande ; *Louise*, incurve, à grande fleur blanche ; *Madame Briant*, grande fleur rose blanche ; *Madame Maurice Rivoire ; Triomphe d'Anjou*, alvéoliforme, rose pâle ; *Madame G. Brion*, grande fleur blanche ; *Monsieur Boutreux*, fleur jaune à ligules lavées et striées longitudinalement de brun acajou ; *Edwin Lonsdale*, grande fleur violet foncé ; *Louis Vovaz*, très-grande fleur blanche ; *Général Pujol*, incurve, mordoré, à ligules duveteuses ; *Auguste Nonin*, fleur blanche au centre teintée de rose à la circonférence.

Fruits.

Un seul apport de M. Jean Berthault, de Saint-Marc, comprenant une belle corbeille de Poires *Doyenné d'hiver*, et une autre également belle de Pommes *Calville blanc*.

D. Bois.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1892, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 1 fr. pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très-petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nominations dans l'Ordre national de la Légion-d'Honneur. — Promotions et nominations dans l'Ordre du Mérite agricole — Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture de France. — Les Richardias jaunes. — Nouveaux hybrides d'*Anthurium Andreanum*. — Association des jardiniers de Kew. — L'horticulture à l'exposition de Chicago. — École vétérinaire d'Alfort. — A nos abonnés d'Italie.

Nominations dans l'ordre national de la Légion-d'Honneur. — Par décret en date du 31 décembre, rendu sur la proposition du Ministre de l'agriculture, ont été nommés au grade de chevalier dans l'ordre national de la Légion-d'Honneur :

M. Defresne (Honoré), horticulteur-pépiniériste à Vitry (Seine). Nombreuses récompenses, dont plusieurs grands prix et diplômes d'honneur, dans les concours et expositions. Lauréat des expositions universelles de 1878 et de 1889; 26 ans de pratique dans l'horticulture.

M. Rivière (Charles-Marie), directeur du jardin d'essais du Hamma, près Alger. Président de la Société d'agriculture d'Alger. Rédacteur en chef de l'*Algérie agricole*. Membre du jury de diverses expositions internationales. Auteur de travaux et études sur l'horticulture. 25 ans de pratique agricole.

Parmi les nominations faites sur la proposition du Ministre de la marine et des colonies, nous voyons avec plaisir figurer celle de M. Dybowski :

M. Dybowski (Jean), ancien maître de conférences à l'École nationale d'agriculture de Grignon. A accompli en 1891 et 1892 une mission d'exploration et de recherches scientifiques au nord de l'Oubanghi. Services distingués au cours de cette mission.

Nos sincères félicitations aux trois nouveaux chevaliers.

Promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole. — Le *Journal officiel* du 31 décembre dernier a publié les promotions et nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole, par divers décrets ou arrêtés, rendus pendant le cours de l'année 1893, à l'occasion des voyages présidentiels et ministériels, des concours régionaux et de diverses solennités agricoles et horticoles. Nous relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Ont été promus au grade d'officier :

Daveau (Jules), professeur-adjoint à l'école polytechnique de Lisbonne (Portugal). Chevalier du 27 décembre 1884.

Dybowski (Jean-Thadée-Emmanuel), chef de mission politique et scientifique dans l'Afrique centrale. Chevalier du 13 juillet 1887.

Hugues (Auguste-Éloi), président de l'Association horticole marseillaise (Bouches-du-Rhône). Chevalier du 2 juin 1888.

Madelain (Ernest), directeur des jardins publics de Tours (Indre-et-Loire). Chevalier du 30 décembre 1888.

Ont été nommés au grade de chevalier :

Bardel (Ferdinand), jardinier-chef au jardin des plantes de la ville de Rouen (Seine-Inférieure) : 38 ans de services.

Brémond (Louis-Joseph), horticulteur, maire d'Ollioules (Var) : a créé des débouchés et donné une vive impulsion à l'exportation des fruits et des légumes de la région. Plusieurs récompenses; 32 ans de pratique dans l'horticulture.

Chalot (Charles-Pierre), ancien jardinier ; chef du jardin botanique à l'école d'agriculture de Grignon : préparateur attaché à la mission scientifique Dybowski dans l'Afrique centrale.

Damaizin (Frédéric), agriculteur-horticulteur à Jonage (Isère) : nombreuses récompenses, dont un diplôme d'honneur ; 40 ans de pratique horticole.

De Galbert, secrétaire général de la Société d'horticulture de Grenoble.

Delahaye (Louis), horticulteur à Tours (Indre-et-Loire) : lauréat de divers concours et expositions.

Demandre (Auguste-Louis-Gustave), pharmacien à Troyes (Aube), secrétaire général de la société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube : expériences pratiques contre les maladies de la vigne,

Fraye (Henri), jardinier-horticulteur à Pont-sur-Seine (Aube) : lauréat de divers concours ou expositions ; plus de 25 ans de pratique dans l'horticulture.

Gatet (Louis), agriculteur et arboriculteur à Vienne (Isère) : nombreuses récompenses dans les concours ; 44 ans de pratique agricole.

Gentilhomme (Jean-Baptiste-Marie), horticulteur à Vincennes (Seine) : vice-président du syndicat central des horticulteurs de France et membre de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans les expositions.

Guillermin (Jean), président de la Société horto-agricole de Chambéry (Savoie) : a donné une vive impulsion aux progrès de l'horticulture dans la vallée de Chambéry.

Huet (Édouard-Louis-Lucien), professeur adjoint à la Faculté des sciences de Caen (Calvados) : études et expériences sur les parasites du Pommier.

Lacaille (Hippolyte-Thimotée), horticulteur à Frichemesnil (Seine-Inférieure) : nombreuses récompenses, dont plusieurs prix d'honneur.

Lafosse, agent comptable et professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles.

Michelet, à Vanves (Seine) : création d'un jardin-école et conférences sur l'arboriculture.

Muller (Antoine), pépiniériste à Nancy (Meurthe-et-Moselle) : mise en valeurs de terrains incultes. Création d'un établissement modèle de pépinières Nombreuses récompenses, dont sept prix d'honneur. Membre du jury dans divers concours et expositions.

Musset (Raymond-Charles), professeur de botanique à la Faculté des sciences de Grenoble, membre de la Société d'agriculture de Grenoble, président de la Société de statistique de l'Isère : 45 ans de services.

Pélissier (Auguste), pépiniériste à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône) : lauréat et membre du jury de divers concours et expositions.

Pinguet-Guindon, pépiniériste à la Tranchée, près Tours (Indre-et-Loire) : création de pépinières et champs d'expériences ; nombreuses publications agricoles ; lauréat et membre du jury de divers concours.

Toutes les nominations ont été faites par 52 décrets ou arrêtés, dont le plus ancien remonte au 6 février 1892.

Nous avons souvent réclamé contre cette publication tardive, qui n'a que des inconvénients, sans le moindre avantage en compensation. On éviterait ainsi le désagrément (et le fait s'est présenté à diverses reprises) de publier dans la liste les noms des personnes décédées depuis plusieurs mois. On donnerait par contre, à ceux qu'on a jugés dignes de la décoration agricole, la satisfaction de voir leur nom inséré au *Journal officiel*, au fur et à mesure de la signature des arrêtés. Le ministère devrait comprendre qu'on aime bien, en portant sa décoration, savoir qu'elle a été officiellement publiée.

Pourquoi le ministère fait-il pour le *Mérite agricole* autrement qu'il ne fait pour la *Légion-d'Honneur?* S'il voulait déprécier la croix spécialement instituée pour récompenser les services agricoles et horticoles, il ne procèderait pas autrement.

Tout cela, nous l'avons dit et répété plusieurs fois, avec les principaux organes de la presse agricole. Nous constatons, avec regret, mais sans grand étonnement, que cela ne sert à rien.

Le seul moyen d'en finir, ce serait que les intéressés fissent eux-mêmes, en temps utile, leur réclamation au ministère d'abord, et à leur député ensuite, si le ministère n'y faisait pas droit.

Il y a même eu, en cette année 1892, ceci de particulier, que le *Journal officiel* a publié à leur date les décorations du Mérite agricole décernées à l'occasion du 14 juillet, sans songer alors qu'il serait peut-être bon d'y joindre toutes celles précédemment accordées.

Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture de France. — Le programme de cette Exposition vient de paraître dans le *Bulletin de la Société*. Elle aura lieu, comme les années précédentes, dans le pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, et sera ouverte du 24 au 29 mai inclusivement.

Le programme comporte 266 Concours ; il est remarquablement étendu cette année.

1° *Plantes de serres :* Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 5 concours ; culture spéciale, 1 concours ; plantes en collections, 101 concours ; entre amateurs, 2 concours.

2° *Plantes de pleine terre :* Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 5 concours ; culture spéciale, 2 concours ; plantes en collections, 57 concours ; entre amateurs, 2 concours ; fleurs coupées, 8 concours ; bouquets et garnitures d'appartement, 8 concours.

3° *Arboriculture et fruits :* 9 concours ;

4° *Culture maraîchère :* 22 concours ;

5° *Instruction horticole :* 5 concours ;

6° *Architecture des jardins :* 5 concours ;

7° *Instruction horticole :* 16 concours.

Nous appelons particulièrement l'attention sur le § 6, particulier à l'architecture des jardins, et qui comporte 5 Concours ainsi libellés :

246e Concours. — Plans et maquettes de parcs et jardins, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce Concours comprendra : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement ; 2° le plan-étude avec profils ; 3° le plan après l'exécution ; 4° une note descriptive de l'œuvre traitée ; 5° la liste des plantations.

247e Concours. — Plans et maquettes de constructions et édicules divers, exécutés par l'auteur pendant les deux dernières années.

Ce Concours comprendra les plans et coupes.

248e Concours. — Projets de parcs et jardins en cours d'exécution.

Ce Concours comprendra : 1° le plan de l'état des lieux avec les cotes de nivellement ; 2° le projet avec profils : 3° une note descriptive du projet ; 4° un état des plantations.

249e Concours. — Projets de constructions et édicules divers en cours d'exécution.

Ce Concours comprendra les plans et coupes.

250e Concours. — Projets-études sur sujets divers non exécutés.

1° Un état des lieux avec cotes de nivellement (parcs et jardins); 2° un projet-étude avec profils ou coupes; 3° le rendu; 4° une note descriptive du projet; 5° un état des plantations.

L'Exposition parisienne de cette année devant suivre de près les grandes floralies de Gand, qui auront lieu en avril prochain, nous ne saurions trop encourager nos horticulteurs à faire un effort considérable pour montrer au grand public que leurs efforts sont dignes d'être appréciés et que nos produits tiennent un rang élevé dans le concert horticole européen.

Les Richardias jaunes. — Un des amateurs de jardins les plus distingués que possède l'Angleterre, M. W.-E. Gumbleton, vient de résumer d'une manière très-claire la question des Callas ou Richardias à fleurs jaunes, qui passionnent aujourd'hui le public horticole, et dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs. Voici la traduction de ce que M. Gumbleton en dit dans le numéro du 31 décembre du journal anglais *The Garden :*

Actuellement il n'existe pas moins de quatre formes nommées de ces belles plantes introduites dans les jardins de l'Angleterre. Ce sont les :

Richardia Elliotti, obtenu de graines renvoyées à feu Mme Elliott comme appartenant à un *Arum* à fleurs *rouges* (on dit que le même mot signifie rouge ou jaune dans la langue cafre) ;

R. Pentlandiana, obtenu d'un tubercule envoyé à M. Whyte, de Pentland Lodge, et qui semble n'être autre chose qu'une belle forme à fleurs dorées du type *Richardia africana* (non *æthiopica*, comme on l'appelle généralement) ;

R. aurata, hybride obtenu par M. J.-B.-A. Deleuil, de Marseille, entre *R. albo-maculata* et *R. hastata*. Cette plante sera probablement reconnue identique avec *R. Elliotti*, ce dernier étant un hybride naturel, tandis que la plante de M. Deleuil est un hybride artificiellement produit par les mêmes parents ;

R. Pride of Congo (*Orgueil du Congo*, nom provisoire), introduit de l'Afrique centrale, des environs du lac Nyanza, et dont 100 tubercules ont été vendus le 28 décembre dernier en vente publique, à Londres, par MM. Protheroe et Morris.

Je pense que cette dernière plante sera la même que le beau *R. Pentlandiana*, qui devrait alors, à mon sens, changer son nom local pour celui de *Richardia aurea*.

Il semble aussi que le nom de *Calla*, qui est maintenant appliqué si généralement à ces plantes, est un faux nom qui devrait être définitivement supprimé, car il appartient de droit à une de nos plantes aquatiques indigènes, le *Calla palustris*, et en aucune façon aux Richardias.

Ce clair résumé de la question rendra service à ceux de nos lecteurs qui ont pu entendre parler de diverses façons de ces curieuses et jolies plantes, que les expositions de 1893 vont certainement révéler, avec leurs mérites respectifs, aux yeux des amateurs.

Nouveaux hybrides d'Anthurium Andreanum. — M. Vandendael, jardinier en chef des jardins de Monte-Carlo, vient d'obtenir, par de nouveaux croisements de cette espèce avec d'autres formes, plusieurs semis tout à fait remarquables. La *Revue horticole* les a fait peindre pour en donner une planche coloriée.

L'une de ces variétés a revêtu la couleur sang la plus intense qui ait encore été atteinte dans les semis précédents. L'autre est d'un rose tendre et charmant. Toutes deux ont des spathes d'une dimension extraordinaire.

Association des jardiniers de Kew (*Guild of Kew Gardeners*). — Nous avons reçu récemment l'annonce de cette fondation, qui se présente sous les meilleurs auspices. L'association publiera chaque année un journal dans lequel seront mentionnés :

1° Les noms de tous les employés de Kew, depuis le Directeur jusqu'aux jardiniers ;

2° Une liste de tous les anciens *Kewites*, avec la date où ils ont quitté Kew et l'indication de leur position actuelle et leur adresse ;

3° De courtes notices sur les anciens Kewites de distinction ;

4° Des notes diverses sur Kew ;

5° Une correspondance avec les anciens Kewites ;

6° Les procès-verbaux d'une Société d'encouragement et des essais de prix pour l'année ;

7° Les procès-verbaux du British Botany Club de Kew ;

8° Un rapport du Cricket Club ;

9° Enfin, en frontispice, un portrait d'un Kewite de distinction.

Ce journal in-8° de 50 pages (nous pensons qu'il ne tardera pas à en avoir davantage)

sera publié le 1er mai de chaque année. La souscription pour en couvrir les frais sera de 1 shilling (1 fr. 25) par personne.

L'annonce que nous faisons aujourd'hui de cette fondation a pour objet de rappeler aux personnes qui ont passé par Kew comme jardinier ou employé quelconque que leur adhésion fraternelle sera accueillie avec joie. On évalue actuellement leur nombre à 500 environ; ils sont répandus dans le monde entier, sans qu'il soit possible de savoir où prendre la plupart d'entre eux.

Toutes les communications devront être adressées (avec la souscription si possible) au secrétaire de l'association: M. J. Aikman, Whitestile Road, Brentford (Angleterre).

L'horticulture à l'Exposition de Chicago. — Des résolutions importantes ont été prises à la séance tenue par le comité n° 8, le 22 décembre dernier, et à laquelle assistaient un assez grand nombre d'exposants.

On a fixé le montant des impositions qui devront être obtenues des exposants dans les deux sections des végétaux et des arts et industries horticoles. Ces impositions ont pour but de produire une somme suffisante pour faire face aux frais généraux de chaque section des exposants, à savoir :

Pour les exposants à végétaux : 1° les frais d'entretien à Chicago, d'avril en octobre, d'un jardinier fourni par la ville de Paris qui prendra à sa charge la plus grosse part des frais; 2° quelques frais généraux éventuels.

Pour les exposants des arts et industries horticoles : 1° la rétribution d'un gardien de salle; 2° quelques frais généraux éventuels.

Pour recevoir le montant des sommes produites par ces impositions, les exposants de la section des végétaux ont nommé M. Moser, rue Saint Symphorien, à Versailles, et les exposants de l'industrie horticole, M. J.-E. Aubry, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Avec le maintien des superficies actuellement demandées, les impositions ci-dessus produiraient une somme presque double de celle qui sera nécessaire; il y a donc lieu de penser qu'un reliquat sera rendu aux exposants par leurs trésoriers respectifs après la clôture des comptes. Il ne sera demandé, lors de la confirmation des demandes de superficie, qu'un versement de 50 p. °/o de la somme répartie à chaque exposant.

Pour permettre au comité d'asseoir la liste exacte des exposants et de prendre les dispositions définitives d'installation, les exposants ont été priés instamment de confirmer au secrétaire du comité, 4, rue de Solférino, la superficie des espaces qui leur seront nécessaires, avant la date du 10 janvier 1893.

A la date du 24 décembre, une bonne nouvelle est parvenue au comité. M. le commissaire général pour l'agriculture l'avisait que son commissariat prenait à sa charge l'entretien des gardiens dans les salles du palais et pavillon, pour les comités dépendant du ministère de l'agriculture. Cette décision exonère donc les exposants de l'industrie horticole de presque tous leurs frais généraux.

École vétérinaire d'Alfort. — Nous apprenons la nomination de M. Guillemain (Joseph) au poste de jardinier en chef de l'École nationale vétérinaire d'Alfort, laissé vacant par le décès de M. Desvaux (Jules).

M. Guillemain est un ancien élève de l'École nationale d'horticulture de Versailles. Avant sa nomination à l'École vétérinaire, il remplissait les fonctions de chef des parterres au Muséum.

A nos abonnés d'Italie. — Nous avons reçu, de quelques-uns de nos abonnés d'Italie, des réclamations, conçues d'ailleurs en termes fort courtois, à propos d'une phrase contenue dans le dernier article de notre collaborateur et ami, M. Charles Baltet.

Parlant de la végétation luxuriante du cépage *Ligrian blanc* (*Logliengа bianca* des Italiens), M. Baltet attirait l'attention de ses lecteurs sur la facilité avec laquelle cette variété peut produire des fruits, en Italie, même sans nécessiter aucune taille annuelle. Nous pouvons assurer que le mot dont il s'est servi n'avait, dans son esprit, aucune intention désobligeante. Nous ignorons si, en Italie, ce mot a une signification blessante. En France, il n'est guère employé que pour peindre des gens de loisir, qui s'abandonnent volontiers, sous le ciel de Naples, aux douceurs du *far niente* dans un pays où la nature est spontanément belle et féconde.

La *Revue horticole* a de trop bonnes et trop anciennes relations avec ses amis d'Italie pour ne pas s'empresser de donner ici l'explication de la boutade humoristique de M. Baltet, sur laquelle il nous paraît superflu d'insister davantage.

E.-A. Carrière et Éd. André.

LES COTONÉASTERS A RAMEAUX PENDANTS

Tous les Cotonéasters de la section à feuilles persistantes, la plupart originaires des hauts plateaux himalayens, sont bien connus des amateurs de jardins, et les noms des *Cotoneaster buxifolia, microphylla, rotundifolia, thymifolia,* etc., reviennent sans cesse sur leurs lèvres comme constituant des ornements de premier ordre pour les rocailles.

Depuis quelques années, on en a ajouté d'autres à feuilles caduques ou semi-persistantes, parmi lesquels le *C. horizontalis,* apporté de Chine par le R. P. David, tient le premier rang. Rien ne l'égale pour orner les rochers. Nous l'avons encore admiré, cette année, couvrant de ses branches horizontales — qui justifient si bien son nom, — de grosses roches que sa verdure sombre, puis ses fleurs roses et ses fruits écarlates, ornaient à merveille, jusqu'à ce qu'à la fin de l'automne, son feuillage, prêt à tomber, fût paré de teintes jaunes, violettes, et, enfin, d'un ton écarlate admirable [1].

Fig. 7. — *Cotoneaster reflexa* retombant sur un rocher.

Mais il est une autre espèce, appartenant à cette section des feuilles caduques, que nous avons également recommandée dans la *Revue* [2], et que nous venons de revoir si belle l'année dernière, au moment de la floraison, que nous avons voulu en faire dessiner le port. L'arbuste avait projeté ses branches au-dessus d'un rocher (fig. 7) dans toutes les directions, et c'était un véritable feu d'artifice de rameaux fins enguirlandés de leurs bouquets d'un blanc pur comme ceux de l'Aubépine, de la base au sommet. Leur gracilité était telle que leur poids les avait fait retomber de toutes parts avec grâce et que l'effet produit était charmant.

En combinant les deux espèces qui précèdent, on peut obtenir des aspects extrêmement pittoresques et élégants. Nous ne saurions trop recommander l'adoption de ces arbustes dans tous les jardins un peu accidentés, avec d'autant plus de raison que leur culture est d'une simplicité parfaite. Tout terrain sain leur convient, et aucune taille ne leur est nécessaire, au contraire, puisque l'irrégularité de leurs branches est leur principal attrait.

Nous n'aimons pas beaucoup les arbres et les arbustes greffés et surnommés « pleureurs »; c'est un état artificiel qui sent généralement la contrainte et est exclusif de la véritable beauté; nous préférons un sujet abandonné à sa nature. Mais, dans certains cas, lorsqu'ils sont bien employés, des exemplaires à rameaux pendants, greffés à haute tige, rendent des services au paysagiste en lui permettant d'utiliser des espèces qui ne se verraient pas ou se verraient mal de loin si on les laissait sur leurs propres racines. De ce nombre peut être le *Cotoneaster reflexa* (fig. 7), si on le greffe sur le *C. frigida,* espèce très-vigoureuse et presque arborescente. On n'obtiendra pas ainsi un arbre « pleureur », mais, ce qui vaudra mieux, un arbre à rameaux à demi érigés et à demi pendants, qui produira l'effet le plus léger et le plus séduisant dans les scènes pittoresques des parcs et des grands jardins.

Éd. André.

[1] *Revue horticole*, 1889, p. 348.
[2] *Revue horticole*, 1892, p. 327.

LE CHAMPIGNON DE COUCHE

Un de nos lecteurs nous demande les renseignements les plus complets sur la production des Champignons de couche. L'excellent livre de M. Lachaume l'eût renseigné sur cette question mieux qu'un simple article, mais comme le sujet peut présenter de l'intérêt pour plusieurs, nous allons le tenter ici.

La culture du Champignon commun ou Champignon de couche se fait de diverses manières, mais principalement par la méthode usitée aux environs de Paris.

Deux points principaux sont à observer :

1° La préparation du fumier destiné à former les meules ou couches.

2° La formation et la conduite des meules.

De la préparation du fumier dépend absolument le succès de l'opération. C'est le point le plus important et on ne s'en préoccupe pas assez le plus souvent, parce que ce travail préalable demande des soins particuliers, parce qu'on ne se rend pas assez compte de son utilité. Parce qu'on voit parfois des Champignons se développer sur de vieilles couches, sur des tas de fumier, dans les jardins, les caves, dans les endroits où un peu de blanc de Champignon a été abandonné, on conclut de là qu'il est fort inutile d'apporter tant de soins à la préparation des fumiers destinés à former les meules à Champignons.

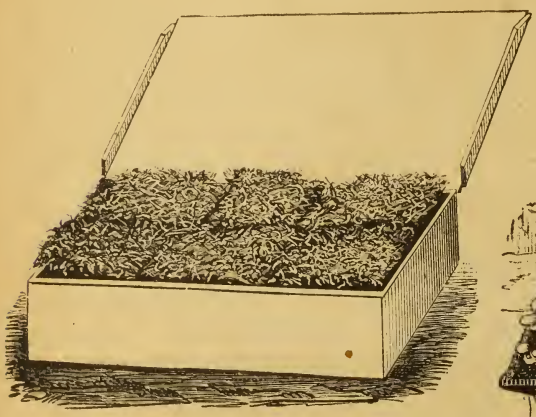

Fig. 8. — Blanc de Champignon en boîte.

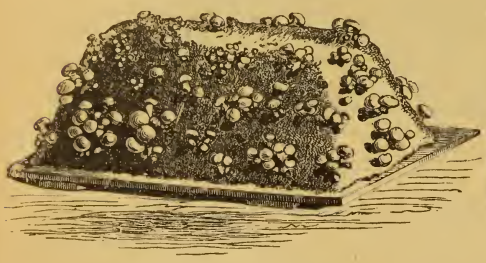

Fig. 9. — Petite meule portative.

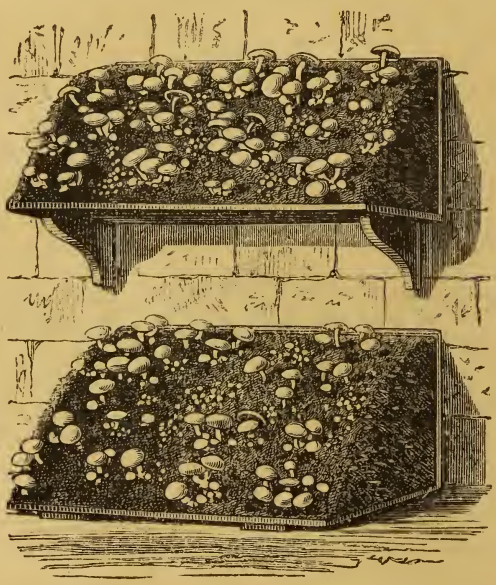

Fig. 10. — Meules dressées et superposées.

C'est une profonde erreur et c'est aussi la cause des insuccès fréquents signalés. De ce que, fortuitement et dans une culture négligée, on a pu obtenir des Champignons, il ne faut pas conclure qu'avec du fumier, on puisse à volonté faire pousser des Champignons sans soins ni préparation.

C'est surtout au printemps qu'on prépare les meules à Champignons. On prend pour cela du fumier de cheval ou de mulet ayant déjà un mois à six semaines ; celui des chevaux entiers est préféré, dit M. Vilmorin. On préfère aussi celui des chevaux de trait fortement nourris au fumier de chevaux de luxe, qui n'est pas suffisamment imprégné d'urines.

Le fumier étant amené sur une place bien unie et ferme, on le *passe*, c'est-à-dire qu'on le divise avec une fourche de fer, afin d'en séparer tous les débris verts de fourrage qui peuvent s'y trouver, la grosse paille sèche, le crin, les chiffons, tous les corps étrangers. A mesure qu'on le nettoie ainsi, on l'étend en carré, lit par lit, jusqu'à la hauteur de 0m60 à 1 mètre, selon la quantité du fumier dont on dispose. Chaque lit est battu avec le dos de la fourche, et lorsque le tas qu'on nomme *plancher* est arrivé à sa hauteur, on monte dessus pour le tasser, le fouler énergiquement avec les pieds. Après quoi, on arrose copieusement et on piétine de nouveau.

Le fumier est ensuite abandonné pendant huit à dix jours, jusqu'à ce qu'une moisissure blanche se montre à la surface du tas. Alors on reprend la fourche, on remanie le tas pour le reformer à côté, toujours lit par lit, et en ayant soin de rejeter dans le milieu les parties pailleuses des bords du premier tas, afin d'en obtenir la décomposition.

Nouvelle attente de huit à dix jours, au bout desquels la masse entière doit être souple, onctueuse, sans odeur forte, d'un blanc bleuâtre au milieu, ni trop sèche, ni trop humide, dans l'état enfin où il convient de l'avoir pour faire des meules. C'est ce degré de maturité qu'il est important, essentiel de saisir, que la pratique seule apprend à connaître. Le fumier doit avoir une couleur de tabac à fumer, être bien moelleux; pressé dans la main, il ne rend pas d'eau, il ne doit s'y produire qu'une impression onctueuse et grasse; toutes ses parties doivent être, pour ainsi dire, confites. S'il était trop sec, il faudrait le remettre en tas, y ajouter un peu de fumier neuf et du crottin, l'humecter légèrement. Trop d'humidité serait une mauvaise condition pour monter la meule et le succès serait douteux; mieux vaudrait recommencer.

Fig. 11. — Rocher de Champignons.

Il s'agit maintenant de monter la meule. A cet effet, on reprend le fumier par petites fourchées qu'on étend sur une largeur de 66 centimètres et en pressant un peu. Sur le premier lit, on en forme un second, puis un troisième, et ainsi de suite jusqu'à une hauteur de 66 centimètres, mais en diminuant graduellement la largeur, de façon que le tout forme le dos d'âne. On foule fortement, afin d'obtenir une meule bien comprimée.

Fig. 12. — Meules à Champignons établies dans une carrière, auxquelles on applique l'opération du gobetage et du talochage.

Quant à la longueur de cette meule, elle varie selon la quantité du fumier dont on dispose.

La meule formée, on la peigne, c'est-à-dire qu'on enlève les brins de litière qui dépassent, puis on la bat avec le dos d'une pelle, et on la garnit d'une couverture légère appelée *chemise*, formée de grand fumier pailleux, de grande litière molle, qu'on étend uniformé-

ment sur une épaisseur de 4 à 8 centimètres.

Dans cet état, la meule reste quelques jours, en ayant soin, si le besoin s'en fait sentir, en été surtout, de la bassiner légèrement après avoir relevé la chemise. La fermentation du fumier se ranime et, au bout de quatre à huit jours, quand la meule a jeté son feu, quand la température intérieure a de 20 à 22 degrés en moyenne, on *larde*. Pour cela, on ouvre sur une seule ligne tout autour de la meule, à 5 centimètres du sol et 20 à 30 centimètres l'un de l'autre, des trous de la largeur de trois à quatre doigts. Dans ces trous, on introduit un morceau de blanc[1] de Champignon (fig. 8) de même dimension sur lequel on rabat et on applique avec soin le fumier déplacé. A 15 centimètres environ au-dessus, on établit un deuxième rang, les trous alternant avec ceux du premier rang. Enfin, on replace la chemise.

Dix à douze jours plus tard, on examine la meule en soulevant la litière par le bas. Si des filaments blancs se produisent aux endroits où le blanc a été introduit, l'opération a réussi, le blanc a *pris*. S'il n'a pas pris, on le remplace.

Bientôt ce blanc foisonne, gagne la meule jusqu'à son sommet. Le moment est venu de *gobeter* ou gopter.

Alors, on tasse fortement la meule avec les mains, on arrose légèrement et on lance dessus avec la pelle plate ou taloche un mélange de terreau et de bonne terre bien divisée sur une épaisseur de 1 à 3 centimètres, mélange qu'on retient et qu'on fixe en appuyant avec la taloche (fig. 12).

Le gobetage fait, on remet la chemise.

Quinze à vingt jours après, visite de la meule, qui se fait toujours en soulevant la chemise. Si des filaments et des grains de Champignons se montrent, la récolte ne se fera pas attendre, mais en moyenne, il faut compter sur une quarantaine de jours après le gobetage.

La disposition des meules à Champignons se prête à diverses combinaisons : on peut les établir à demeure, portatives (fig. 9), adossées et superposées (fig. 10) en casiers superposés dans une écurie ; on peut enfin faire les Champignons en baquets, de même qu'on peut aussi établir des meules coniques.

On cueille les Champignons (fig. 11) quand ils ont le volume d'un œuf de pigeon, au plus celui d'un œuf de poule. On a soin de boucher les trous avec du terreau, et de laisser retomber la chemise de paille. La cueillette se fait tous les deux jours et peut durer de deux à trois mois.

[1] Le blanc de Champignon se vend en boites chez les marchands grainiers MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

Quand la saison est trop pluvieuse, on remplace la chemise mouillée par une chemise sèche. Si, au contraire, la saison est trop sèche, il faut mouiller la chemise de temps en temps avec l'arrosoir à pomme.

Les meules de Champignons se font en cave comme en plein air, avec les mêmes matières ; seulement la chemise est moins nécessaire en lieu obscur et clos, où la production peut se prolonger jusqu'à quatre et cinq mois.

Il va sans dire qu'on peut établir contre les murs des demi-meules.

L'essentiel, dans les caves, est d'éviter les courants d'air, par suite de tenir les portes et les soupiraux fermés.

En résumé, la grosse affaire est la préparation du fumier. Quand on lui a donné tous les soins indiqués, la réussite est à peu près certaine.

Un mot pour finir sur la préparation du blanc de Champignon :

Quand une meule commence à marquer, c'est-à-dire alors que les filaments et les grains de Champignon se montrent, dit M. Vilmorin, on démollit cette meule et, après, on trie dans le fumier qui la compose toutes les parties bien imprégnées de blanc ; ce sont ces parcelles qu'on fait sécher en couche mince à l'air et à l'abri de la lumière, et qui forment le blanc tel qu'il est vendu. Il faut, bien entendu, que la meule soit trouvée bien saine et exempte de la maladie, et on ne livre même le blanc à la vente qu'après qu'on s'est assuré, par une culture préalable, qu'il est d'une bonne espèce vigoureuse et fructifiant abondamment.

Telle est la manière de le préparer chez les marchands. Mais le jardinier se sert parfois du blanc des couches usées, ce qui l'expose à des insuccès, ou bien il utilise ces couches usées pour faire du blanc de Champignon neuf, ce qui est préférable.

A cet effet, on ouvre contre un mur exposé au nord une fosse de 66 centimètres de profondeur, dans laquelle on jette les plaques de vieux blanc, que l'on charge d'une couche de 25 à 30 centimètres de fumier préparé comme pour les meules ; on foule énergiquement, on ramène la terre par-dessus et on piétine. En moins d'un mois, le fumier est devenu du blanc de Champignon que l'on découpe en briques de 10 centimètres d'épaisseur, et que l'on fait sécher au grenier, où il se conserve pendant quatre à cinq ans.

Il va sans dire que, quand les produits dégénèrent, s'amoindrissent, car il en est des Champignons comme des autres plantes, il convient de renouveler à bonne source la provision de blanc de Champignon.

A. Lesne.

LA TRANSPLANTATION

VIGUEUR DES SUJETS ET CHANCES DE REPRISE

La question a été bien des fois soulevée et diversement, — on pourrait dire inversement — soutenue ou discutée, de savoir si, pour un repiquage ou une transplantation de végétaux, il y a avantage, comme présentant plus de chances de reprise, à avoir des individus très-vigoureux, venus dans un sol très-fertile, ou si, au contraire, il est préférable d'avoir des plants ou des sujets de végétation moyenne, ordinaire, venus dans un sol moins fertile.

D'abord, à notre avis, l'une des causes des divergences d'opinions sur cette question tient assurément au défaut d'entente préalable sur la valeur représentative des mêmes expressions employées de part et d'autre.

Un même végétal, dans un état particulier, pourra être qualifié de très-vigoureux par les uns, de simplement vigoureux ou même de végétation ordinaire par d'autres, la détermination d'un état particulier de végétation étant en effet une appréciation toute relative, selon le point de vue de celui qui considère, et sur laquelle il y aurait donc préalablement lieu de s'entendre.

Toutefois, à part la question d'appréciation, la question de principe existe bien, croyons-nous, et, en supposant même qu'il y ait accord sur la valeur des expressions, des termes employés pour qualifier l'état de végétation d'un même sujet, voici les dissidences de fond le plus souvent émises sur cette question, ainsi formulée : « Les sujets très-vigoureux présentent-ils plus de chances de reprise, sont-ils préférables aux sujets moins vigoureux pour une transplantation ? »

Les partisans des sujets très-vigoureux venus dans un sol riche comme présentant des conditions plus avantageuses que les sujets moins vigoureux arguent de ces considérations que, plus un jeune sujet est vigoureux, plus il aura de chances de reprise ; car, étant constitué par de longues et fortes racines et de gros rameaux, il aura en réserve dans ces tissus épais plus de matière capable de favoriser sa reprise.

Plus un sujet jeune est gros, vigoureux, plus il a, disent-ils, de force vitale qui favorise sa reprise, tandis que ces avantages n'existent pas au même degré pour un sujet moins vigoureux, ayant de moins fortes pousses, venu dans un sol moins riche.

Les partisans du plant de végétation ordinaire provenant d'un sol moyen, même quelquefois inférieur en qualité à celui où est destiné le sujet, disent que la reprise de ce plant est au contraire bien plus assurée, car il supporte mieux la déplantation, qui est plus facile ; il possède en général un plus grand nombre de petites racines que les sujets vigoureux.

Enfin ces sujets, mieux aoûtés, présentent plus de résistance aux intempéries et autres causes défavorables à la reprise que les sujets très-vigoureux, à tissu mou, incomplètement formé et aoûté, venus dans des sols frais et riches.

Les plants à végétation moyenne, bien constitués, sont, de l'avis de ces partisans, non seulement d'une reprise plus assurée, mais aussi, dans la plupart des cas, d'une plus belle venue régulière après la transplantation, puisqu'ils se trouvent alors dans un sol où ils rencontrent des conditions plus favorables à leur végétation que dans le sol dans lequel ils ont commencé à se développer.

Enfin, disent-ils encore, les sujets très-vigoureux par suite de cultures spéciales, surtout ceux dont la grande végétation annuelle est obtenue à l'aide d'engrais spéciaux à fortes doses, sont plus difficiles à la reprise.

Ces jeunes végétaux, très-développés à force d'engrais, particulièrement d'engrais chimiques, souffriront, languiront plus ou moins longtemps, leur premier développement exceptionnel leur donnant, pour ainsi dire, des besoins d'entretien exceptionnels qu'ils ne pourront trouver à satisfaire dans un sol relativement insuffisant.

On voit, d'après le faible aperçu qui précède des opinions émises, discutées, soutenues, que ce ne sont pas les arguments qui manquent pour ou contre. Si cette question importante de la détermination de l'état de végétation d'un sujet comme constituant, présentant les conditions les plus favorables à sa reprise, était de celles dont la solution peut s'imposer, se résoudre sûrement, à l'aide de théories vraies ou au moins vraisemblables, nous ne voudrions

pas préjuger qui aurait tort ou raison « théoriquement », des partisans de l'une ou de l'autre de ces opinions différentes.

Mais nous pensons qu'en cette question, considérant le côté pratique, ce sont les faits reconnus qui doivent guider et déterminer le praticien dans ses opérations.

Nous voulons donc apporter quelques indications, que nos occupations pratiques sur ce sujet nous ont mis à même de constater bien des fois, dans des circonstances et des conditions assez diverses, et qui, corroborées par d'autres faits analogues, pourront peut-être guider vers l'application la plus sûre en cette question ; à savoir : la chance de reprise d'un jeune végétal transplanté est-elle en raison directe de sa vigueur ? Et cette vigueur antérieure à sa déplantation est-elle une cause déterminante de conditions meilleures pour son développement ultérieur ?

D'après les faits que nous avons souvent constatés, nous ne le pensons pas. (Nous devons dire ici que nous faisons allusion aux transplantations ordinaires, telles qu'elles se pratiquent dans l'immense majorité des cas, de jeunes plants ou sujets de végétaux à feuilles caduques transplantés à racines nues, végétaux provenant de préparation). Les chances de reprise d'un végétal transplanté ne sont pas en raison directe de la grande vigueur du sujet en pépinière.

Pour nous, les conditions déterminantes favorables que peut présenter un végétal pour sa reprise résultent surtout du bon état général de l'ensemble des parties du sujet au moment de sa replantation.

Les sujets les plus vigoureux en pépinière ne sont pas ceux qui, dans la pratique habituelle, présentent le meilleur état général au moment de la replantation.

Les praticiens savent bien que, dans la plus grande majorité des cas, les sujets les plus vigoureux, qui ont les racines les plus longues en terre au moment de l'arrachage, ne sont pas ceux qui, après l'opération, se trouvent avoir leurs racines dans le meilleur état voulu pour faciliter leur reprise.

Indépendamment des mutilations inhérentes, on peut dire malgré les soins qu'on peut prendre, au travail d'arrachage, — mutilations dont l'importance augmente en raison des difficultés du travail d'exécution, — il est de fait, selon nous, que les sujets les plus vigoureux qui poussent tard en saison résistent moins bien aux nombreuses causes défavorables qui agissent naturellement sur les végétaux depuis le moment de leur arrachage jusqu'au moment de leur replantation que les sujets moins vigoureux cessant plus tôt, à tissus mieux aoûtés.

En résumé, pour nous, dans la pratique usuelle des travaux d'arrachages et de replantations, la grande vigueur d'un végétal n'est pas le caractère auquel nous nous arrêtons pour faire choix d'un sujet ayant plus de chances de reprise.

Nous ne recherchons pas la *très-grande vigueur*.

Nous recherchons, quand il s'agit de jeunes plants, des sujets de moyenne vigueur, bien constitués, bien aoûtés, venus dans un sol sain et dans des conditions climatériques non trop différentes de celles de l'emplacement où ils sont destinés et enfin présentant un bon état général, par suite d'un arrachage bien fait.

Si nous voulons des végétaux plus âgés, les mêmes caractères extérieurs et conditions de végétation nous guident, et nous n'hésitons jamais à choisir, entre des individus de même âge, des sujets moins vigoureux, mais ayant été contreplantés, à des sujets plus vigoureux non contreplantés.

A. Charguéraud.

GREFFAGE DE L'EUCALYPTUS

Les *Eucalyptus* sont des arbres assez en vogue aujourd'hui, surtout dans le midi de la France, où ils supportent bien la gelée. L'*E. Globulus* est de beaucoup préférable aux autres espèces par le coloris de ses feuilles, couvertes d'une poussière blanchâtre, et surtout par leur changement de forme. Dans leur jeune âge, ces feuilles sont larges, opposées, cordiformes, embrassant la tige ; dans l'âge adulte, elles sont alternes, longuement pétiolées, en lame de faux, et leur position sur la tige est oblique.

Ce qui rend cette espèce préférable à toutes les autres, c'est l'odeur résineuse qui se dégage de ses feuilles, en assainissant l'air, en même temps que ses racines absorbent la trop grande quantité d'humidité des marécages. Mais on ne peut cultiver partout l'*E. Globulus*, spécialement dans les terrains secs et rocheux, où l'*E. resinifera* croît à merveille. Or, les premiers

essais de greffage faits l'année dernière en Palestine nous ont donné de très-bons résultats, mais qui seront encore meilleurs après quelques années de recherches et d'expériences.

Je désirerais, en quelques mots, définir les deux genres de greffes que nous avons employés, ces deux procédés de multiplication ayant très-bien réussi.

Les deux espèces dont il s'agit sont : l'*E. resinifera* et l'*E. Globulus*. L'*E. resinifera* est l'espèce choisie comme *sujet ;* c'est par conséquent l'autre espèce qui nous servira de *greffons*, et voici pourquoi : nous avons dit un peu plus haut que l'*E. Globulus* était l'espèce la plus belle parmi celles qui composent le genre *Eucalyptus ;* donc c'est celle-ci que nous cherchons à répandre. L'*E. resinifera* est un arbre qui devient très-fort : ses racines pivotantes le font bien résister aux vents, qui sont assez violents dans ces pays, pendant la mauvaise saison. L'*E. Globulus,* au contraire, a les racines traçantes, et offre, par conséquent, beaucoup moins de résistance aux vents.

Nous avons fait deux genres de greffe : celle en fente et celle en écusson.

Greffe en fente. — La greffe se pratique dans tout le courant de mars, époque de la montée de la sève. Pour opérer cette greffe, il faut que le sujet ait de 2 à 6 centimètres de diamètre, elle se pratique à 25 ou 30 centimètres au-dessus du sol, le climat étant très-favorable dans cette contrée ; le sujet atteint ces dimensions au bout d'un an, à partir du moment où l'arbre a été livré à la pleine terre.

Pour que les greffons soient dans de bonnes conditions, il faut : que le bois soit un peu aoûté (la partie de la base où les feuilles sont sessiles remplit cette condition), et que le greffon soit pourvu de deux yeux, un de chaque côté ; on doit conserver une partie du limbe de la feuille, de manière à préserver l'œil contre tout accident.

Faite dans de bonnes conditions, la greffe peut commencer à se développer au bout d'une quinzaine de jours. Lorsqu'elle commence à végéter, il faut avoir soin de supprimer tout sauvageon qui pousserait sur le sujet, ou au pied, et d'arroser tous les quinze jours ou trois semaines, à cause de la sécheresse qui règne dans ces pays.

Les greffes que nous avons faites en Palestine dans les conditions citées ci-dessus ont atteint la hauteur de deux mètres en l'espace de cinq mois. Il faut avoir soin de tuteurer la jeune greffe à mesure qu'elle se développe, parce que la pousse, à ce moment, n'a pas beaucoup de consistance, et pourrait, par le moindre petit vent, se briser, ou bien le greffon pourrait se trouver décollé.

Greffe en écusson. — On pratique cette greffe dans la même saison que la précédente, mais elle demande un peu plus de soin que la greffe en fente.

Pour les greffons, il faut plutôt les choisir dans la partie à feuilles sessiles que dans la partie à feuilles pétiolées de la branche. Il faut que le sujet ait de 2 à 3 centimètres de diamètre, et $1^{m}20$ à la hauteur de la greffe. L'écusson étant préparé, on doit lui conserver une partie du limbe, afin de garantir l'œil, et conserver au-dessus de la greffe une partie de la branche qui forme onglet et sert de tuteur pour maintenir la jeune greffe, à mesure qu'elle se développera.

La réussite de la greffe ne dépend que des soins qu'on lui donne. Il faudra supprimer la tête du sujet, afin que la sève afflue dans la greffe ; supprimer la ligature avec laquelle on a maintenu l'écusson, lorsque le sujet commence à grossir, parce que ce sujet, ayant été étêté, aura bien plus de force. Ces deux conditions sont nécessaires ; et si on les négligeait, l'écusson noircirait et, par conséquen t, on aurait uu mauvais résultat. Au bout de huit ou dix jours, si l'écusson est toujours vert, on supprime successivement une partie des rameaux qui sont au-dessus et au-dessous de la greffe ; on fait ce travail deux fois par semaine, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de rameaux, sauf la greffe. Si l'on négligeait cette précaution, la greffe n'aurait point de force et se trouverait envahie par les nouvelles pousses du sujet. On devra supprimer toutes les jeunes pousses ou sauvageons qui pousseraient sur la tige ou au pied. Dans le cas où la greffe n'aurait point repris, on laisserait se développer l'arbre comme si aucune opération n'avait été faite.

La greffe en écusson ne se développe pas si bien que celle en fente ; si l'on avait une grande quantité d'arbres à greffer, la greffe en fente serait plus avantageuse, parce qu'elle ne demande pas autant de soins que celle en écusson.

On peut aussi pratiquer la greffe sur des jeunes sujets en pots, ayant la grosseur d'un crayon et même plus ; les deux genres de greffe peuvent être employés. Bien entendu, en faisant ce genre d'opération en pots, on placerait tout de suite les plantes

sous châssis en les privant d'air. On les maintiendrait ainsi jusqu'à la reprise; ensuite, on donnerait de l'air successivement au fur et à mesure de la nouvelle végétation. De cette manière, on pourrait enterrer la greffe avec le sujet à la plantation, et les arbres résisteraient mieux aux vents.

Justin Dugourd.

KOPSIA FRUTICOSA [1]

Le *Kopsia fruticosa* est certainement, parmi les arbrisseaux à fleurs ornementales de serre chaude, l'un de ceux qui méritent d'être le plus recommandés aux amateurs. Ce n'est pas une plante nouvelle, puisque son introduction en Europe remonte à 1819; mais, comme tant d'autres qu'on est étonné de voir délaissées, elle est encore une inconnue pour un grand nombre de phytophiles.

Dans les collections où on la possède, on la connaît plus généralement sous le nom de *Cerbera fruticosa*, nom qu'il faut abandonner, les *Kopsia* et les *Cerbera* formant deux genres absolument distincts dans la famille des Apocynées. On comprendra que toute espèce de confusion est impossible lorsqu'on saura que les *Cerbera* ont les feuilles alternes ou éparses, la corolle infundibuliforme ou en forme d'entonnoir, c'est-à-dire à tube long et étroit et à limbe évasé, en forme de cône renversé, à préfloraison contournée de gauche à droite, alors que les *Kopsia* ont les feuilles opposées, la corolle hypocratériforme, c'est-à-dire à tube long et étroit, brusquement dilaté en un limbe presque plan, à peine concave, avec les lobes se recouvrant de droite à gauche.

Le *Kopsia fruticosa* est originaire du Pegu (Péninsule malaise). C'est un arbrisseau de 1 à 2 mètres de hauteur, glabre, à tiges dichotomes. Les feuilles en sont opposées, presque sessiles, oblongues-lancéolées, acuminées, entières, mesurant 15 à 20 centimètres de longueur sur 6 à 10 de largeur. Les fleurs naissent en corymbes terminaux presque sessiles; elles sont nombreuses et rappellent assez bien comme forme et comme couleur celles de la Pervenche de Madagascar (*Vinca rosea*), mais de dimensions plus grandes et odorantes. Ces fleurs se montrent à diverses époques de l'année et ont une longue durée. Elles sont formées d'un calice à cinq dents ovales-obtuses munies d'une glande au sommet; d'une corolle hypocratériforme à tube très-long, blanc, et à limbe divisé en cinq lobes elliptiques-obovales, obtus, deux fois plus courts que le tube, d'une délicate couleur rose pâle, avec une couronne d'un rose foncé à la gorge; de cinq étamines insérées sur le tube de la corolle dans lequel elles sont incluses, à anthères plus longues que les filets; d'un ovaire à deux carpelles, surmonté d'un style grêle presque aussi long que le tube de la corolle; enfin, d'un disque à deux lobes alternant avec les carpelles. Le fruit est constitué par deux drupes coriaces, monospermes, souvent solitaires par avortement. La graine est oblongue, sans albumen.

On ne saurait trop engager les possesseurs de serres à cultiver cette charmante plante, très-floribonde.

D. Bois.

COING MALIFORME

Cette belle et bonne variété du Cognassier commun (*Cydonia vulgaris*) est connue depuis très-longtemps, mais on la trouve rarement dans les vergers, où la première place est généralement réservée au *Cognassier du Portugal*.

C'est sur le marché de Budapest que nous avons rencontré, au commencement d'octobre, le fruit que nous avons fait peindre. Il y était apporté en grande abondance des campagnes voisines, et nous n'avons pas trouvé d'autres variétés en vente.

Il ne faut pas le confondre avec le gros *Coing de Constantinople*, dont l'arbre est très-vigoureux et le fruit plus arrondi que celui du *C. du Portugal*.

Mais nous croyons qu'il se rapporte plutôt à la variété que nous avons vue si répandue dans les États-Unis sous le nom de *Coing Orange* ou *Coing Pomme*. Voici sa description d'après les pomologues américains :

Arbre vigoureux et fertile, à feuilles ovales; fruit gros (quelquefois très-gros et pesant jus

[1] *Kopsia fruticosa*, A. DC.; *Cerbera fruticosa*, Ker.; *Calpicarpum Roxburghii*. G. Don., *Bot. Reg.* t. 391; *Bot. Mag.*, t. 4220.

L. Descamps-Scheerlinck, del.

Coing maliforme.

qu'à une livre), arrondi, un peu irrégulier et pourvu d'une légère protubérance à la base, mûrissant au milieu de l'automne et revêtant une belle couleur d'or; chair ferme, très-tendre à la cuisson, d'une saveur parfaite.

Dans l'Amérique du Nord, cette variété est de beaucoup la plus répandue et elle mérite réellement de l'être, à cause de sa fertilité, de la beauté et de la qualité de son fruit. Mais il faut bien dire qu'elle a produit de nombreuses sous-variétés, dont beaucoup ne sont guère recommandables. On doit veiller à choisir les meilleures, c'est-à-dire à n'acheter que des arbres dont on soit sûr et qui aient déjà fructifié.

La plus remarquable de ces sous-variétés a été obtenue à Coxdackie, dans l'État de New-York, par M. J. Rea, qui l'a nommée *Mammoth*. C'est, en effet, une forme à fruits géants, également maliformes, mais plus gros d'un tiers ou de moitié que celle que nous figurons aujourd'hui, et de très-bonne qualité. L'arbre est très-vigoureux et se couvre de grandes feuilles d'un vert sombre.

On considère, aux États-Unis, les variétés maliformes comme bien supérieures au *Cognassier du Portugal*, auquel on reproche son peu de fertilité. Pour juger du bien fondé de cette accusation chez nous, il faudrait cultiver ces diverses formes côte à côte, car nous avons vu souvent le *Cognassier du Portugal* se couvrir de fruits abondants.

On cultive aussi, depuis quelques années, le *Cognassier de Bourgeaut,* que la *Revue horticole* a fait connaître[1] et qui a été adopté par les pépiniéristes à cause de sa grande vigueur comme sujet pour greffer le Poirier. Son fruit pyriforme est d'une belle nuance jaune foncé, mais il lui arrive de se fendre et de se gâter assez facilement lorsque les automnes sont humides, dans les terrains argileux.

En résumé, nous croyons devoir une recommandation spéciale au beau *Coing maliforme*. Nous ajouterons que la variété que nous avons rapportée de Hongrie différait de celle des États-Unis en ne portant pas de protubérance à la base ; sa forme était celle d'une *Reinette du Canada*.

Ed. André.

SOPHORA JAPONICA HYBRIDA

Le qualificatif *hybrida,* dont nous nous servons ici, ne veut pas dire que la plante à laquelle nous l'appliquons est un véritable hybride, c'est-à-dire dans le sens que l'on attache ordinairement à ce mot, par exemple que la plante en question est issue de *deux espèces* distinctes, ce qui est la particularité essentielle que la science semble exiger d'une plante quelconque pour mériter le qualificatif *hybride*.

Mais l'ensemble de la plante en question présente des singularités telles que, dès qu'elle est un peu forte, elle paraît être le produit de plusieurs espèces qui auraient « joué » ensemble, d'où le qualificatif *hybrida ;* aussi n'est-il guère possible non plus de décrire ce *Sophora* autrement que par les généralités caractéristiques des hybrides.

D'autre part, nous pourrions encore, comme venant à l'appui du caractère hybridique dont nous parlons, invoquer cet autre fait que ce *Sophora* ne produit jamais de bonnes graines, bien que, chaque année, il fleurisse en très-grande quantité.

Planté à Bougival (Seine-et-Oise), dans la propriété de feu M. Carcenac, cet arbre est certainement le sujet le plus curieux de cette propriété, jadis renommée par les remarquables cultures de Gesnériacées et de Bégoniacées qui y furent faites pendant un très-grand nombre d'années, d'abord par M. Jules Vallerand, ensuite par son frère, M. Eug. Vallerand, aujourd'hui établi à Taverny (Seine-et-Oise), où il a transporté et où il continue ses cultures. Cet arbre, dont la plantation paraît remonter au siècle de Louis XIV, est placé près de la maison d'habitation, un peu à mi-côte, presque vers le milieu de la propriété ; sa hauteur est d'environ 20 mètres ; sa cime est obliquement plane ou comme légèrement tronquée ; quant à la circonférence de sa ramure feuillée, elle est de 60 à 70 mètres. La tige, à $1^{m}50$ du sol, mesure $3^{m}20$ de circonférence. A la hauteur d'environ 3 mètres, cette tige se divise et forme deux branches principales, qui, à deux mètres au-dessus de leur naissance, mesurent encore 2 mètres.

A leur tour, ces deux branches se divisent et donnent naissance à plusieurs autres branches, qui s'élèvent en différents sens. Quant à la ramure interne, elle est généra-

[1] *Revue horticole*, 1872, p. 78.

lement formée de rameaux longs et relativement ténus, très-flexibles, ordinairement dénudés et très-pleureurs, c'est-à-dire perpendiculairement retombants jusque près du sol ; vers l'extrémité de ces rameaux, dont le diamètre n'excède parfois pas un doigt de la main, il se développe souvent une grande quantité de brindilles qui se garnissent de feuilles, et qui, par leur ensemble, constituent une masse très-pittoresque de verdure simulant des sortes de lustres suspendus, que le vent balance gracieusement. Cela, en augmentant encore la beauté, donne à la plante un caractère des plus singuliers et des plus originaux que l'on puisse imaginer.

Mais le fait peut-être le plus curieux que présente la principale charpente de cet arbre consiste dans la présence de deux fortes branches, qui partent du tronc, et dont l'une mesure 2 mètres, l'autre 3 de hauteur, et qui, ensuite, s'étendent à peu près horizontalement jusqu'à 12 mètres de distance. Un autre fait à noter est que c'est particulièrement de ces branches que partent les rameaux pendants et pleureurs dont il est question ci-dessus.

Mais, du reste, cet arbre n'a pas toujours eu la forme qu'il a aujourd'hui ; bien avant notre époque, et même avant 1885, il portait trois autres fortes branches également horizontales, comme celles dont nous venons de parler ; mais alors elles étaient beaucoup plus élevées et atteignaient environ 7 mètres. Notons encore que c'est tout particulièrement de ces branches que partaient les plus beaux rameaux pleureurs grêles décrits ci-dessus.

Malheureusement, ce sujet, si intéressant autrefois, a perdu plusieurs des branches qui concouraient très-puissamment à sa pittoresque beauté. Cette année encore, un terrible ouragan l'a de nouveau déformé en lui enlevant une partie de sa ramure, ce qui a contribué à l'amoindrir. Toutefois, ainsi qu'on a pu le comprendre par tout ce que nous venons de dire de cet arbre, il est encore très-remarquable, d'un pittoresque vraiment digne d'intérêt et très-propre à figurer dans un jardin paysager comme arbre pour isoler. Quant à ses caractères généraux, c'est-à-dire à ses feuilles et à ses fleurs, ils sont semblables à ceux du type (*Sophora japonica*), et sa floraison se fait aussi à la même époque que celle de ce dernier, c'est-à-dire de juin en septembre.

Avant de terminer sur le *Sophora japonica hybrida,* nous croyons devoir dire quelques mots de la propriété dans laquelle il se trouve.

Située à la Petite-Jonchère, 54, chaussée des Mêmes, à Bougival, cette propriété provient d'un premier morcellement opéré sur l'ancienne Grande-Jonchère, sorte de propriété domaniale, et qui, avant sa division, appartenait au général Bertrand, qui l'abandonna lors de son exil à Sainte-Hélène avec Napoléon Ier. C'est alors qu'elle fut divisée en trois lots, dont l'un, acquis en 1849 par M. Carcenac, fut, après la mort de ce dernier, acheté par l'électricien M. Popp, qui l'acquit des héritiers de feu M. Carcenac.

Multiplication. — Le *Sophora japonica hybrida* se multiplie absolument comme le type (*S. japonica*), c'est-à-dire par boutures et par greffes. Mais, quel que soit le moyen employé, la réussite est assurée. Les greffes se font en fente ou en écusson, à des hauteurs diverses, en raison de la force et de la nature des sujets, ainsi que de la forme et de l'aspect de ceux-ci ou de celle des arbres que l'on veut obtenir.

Quant aux boutures, on les fait sous cloche ou en pleine terre, suivant leurs dimensions, la saison, ainsi que la nature du bois employé pour les faire.

Si le bois dont on se sert était à peine lignifié et feuillu, il serait prudent d'opérer à l'abri de l'air, c'est-à-dire sous cloche ou sous châssis. Dans le cas contraire, par exemple si le bois était vieux et dépourvu de feuilles, par conséquent *dur,* il n'y aurait aucun inconvénient à bouturer à l'air libre en pleine terre.

Le *Sophora japonica,* de même que ses variétés, s'enracine avec une telle facilité qu'il arrive fréquemment que des branches, parfois même fortes, qui avaient été piquées comme tuteurs ou soutiens, s'enracinent et forment des arbres.

Toutefois, il va sans dire que, plantées comme boutures, ces branches devraient être l'objet de quelques soins particuliers, afin d'en activer et favoriser la végétation, soit en ce qui concerne la préparation et l'entretien du sol, soit en faisant à celui-ci quelques additions que la pratique aurait jugées nécessaires, soit en y faisant au besoin quelques arrosements.

On pourra se procurer le *Sophora japonica hybrida* chez MM. Eugène Vallerand et fils, horticulteurs, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise).

E.-A. Carrière.

ERYTHRÆA CENTAURIUM

SES PROPRIÉTÉS, SA CULTURE, SES USAGES

L'*Erythræa centaurium*, Pers., vulgairement Petite Centaurée, est une jolie petite plante herbacée de la famille des Gentianées. On la rencontre à l'état sauvage dans une grande partie de la France, où elle croît au milieu des herbes, le long des fossés et des talus, exposée au beau soleil, où elle se plait, en terrain sain et bien égoutté. Elle est bien connue des habitants des campagnes sous le nom de « Petite Centaurée », « Herbe à mille florins », « Herbe au Centaure », « Herbe à Chiron », ou encore d' « Herbe à la fièvre ; ils la recueillent en fleur, la font sécher à l'ombre par petits paquets pour en faire des infusions fébrifuges, en même temps toniques et apéritives, avec de l'eau ou du vin.

A l'embouchure de la Seine, près Le Havre, bien des habitants, bien des faucheurs qui font la récolte du foin le long du fleuve, dans les prairies marécageuses, depuis Hoc jusqu'à Tancarville, en font usage pour se préserver des fièvres paludéennes. Autrefois, bien des faucheurs en prenaient pour se préserver des fièvres, qui, très-fréquemment alors, régnaient à l'embouchure de ce fleuve et que la canalisation a fait disparaître presque complètement; c'est par hasard qu'elle fait encore à de rares intervalles son apparition. Toutefois, le breuvage fébrifuge a été remplacé par le café.

La saveur de cette « Petite Centaurée » est franchement amère, propriété qui augmente d'intensité par la dessiccation.

Cette petite Gentiane a fréquemment attiré notre attention par ses très-jolies fleurs d'un beau rose vif. Dans nos herborisations, nous nous sommes souvent arrêté auprès d'elle, pour contempler par un beau soleil son tendre et vif coloris. Parfois aussi on la rencontre dans les collines, sur des talus, dans les gazons, que sa floraison constelle. En la voyant ainsi former des tapis de fleurs, on éprouve un véritable plaisir à admirer cette masse de petites fleurs qui semblent lutter pour faire ressortir la beauté des sites où elles se trouvent.

Cette charmante espèce peut être cultivée et employée dans les jardins comme plante d'ornement, soit isolément, soit en contre-bordure sur le bord des parterres. Malheureusement elle est assez capricieuse dans la germination de ses graines, et même ingrate dans sa culture.

Voici, d'après diverses expérienses, les procédés de culture qui nous ont le mieux réussi.

Dans le milieu d'août, nous récoltons les graines sur les plantes qui nous semblent les plus trapues et les plus floribondes, et dont la hauteur ne dépasse pas 20 centimètres. Après avoir brisé les capsules pour extraire les graines, qui sont très-fines, nous prenons quelques plaques de gazon où nous les avons récoltées, nous les levons sur une épaisseur de 6 à 8 centimètres et de la largeur de 1 ou 2 fers de bêche, et les plaquons dans un endroit du jardin bien aéré et bien exposé ; on pose les plaques de gazon sur une plate-bande en les retournant sens dessus dessous, et l'on sème les graines sans les recouvrir. Quelques-unes germent et lèvent avant l'hiver, d'autres beaucoup plus tard ; il en est même qui ne lèvent qu'à l'automne ; il est prudent pendant l'hiver de protéger le jeune plant.

Lorsque les plants ont trois ou quatre feuilles, on les repique sur des plaques de gazon retournées, comme il est dit ci-dessus, et placés près à près, et autant que possible dans un sol de même nature. Les plants sont repiqués à 8 ou 10 centimètres sur tous sens. Comme cette petite Gentiane redoute la transplantation et qu'elle est très-capricieuse à la reprise, on opère par ce moyen en avril ou mai, quand on veut faire soit une bordure, un massif, et alors il n'y a plus qu'à prendre les plaques de gazon repiquées et à les placer près à près à l'endroit choisi, c'est-à-dire que l'on aura d'abord dû préparer par un labour préalable. Il faut aussi avoir soin de bien rapprocher les gazons et de boucher les interstices avec de la terre fine pour empêcher les limaces ou autres insectes de s'y réfugier. Tout ceci terminé, on donne une bonne mouillure, que l'on renouvelle au besoin, et l'on peut pailler avec du terreau très-consommé de fumier de couche ou de feuilles mélangées de trois quarts de sable afin de maintenir le terrain frais et humide.

La floraison se succède depuis mai-juin jusqu'en septembre, parfois même plus tard ;

toutefois, afin de prolonger la floraison, on peut couper les premiers corymbes après la floraison, ce qui empêche la plante de grainer et la force à donner de nouvelles pousses.

Utilisation des fleurs coupées. — Les corymbes floraux coupés et séchés peuvent être employés à faire des infusions fébrifuges toniques et apéritives, ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

Paul HAUGUEL.

LE PE-TSAI AMÉLIORÉ

C'est à la récente Exposition de Chrysanthèmes et de fruits et légumes, qui vient d'avoir lieu au Pavillon de la Ville de Paris, que nous avons eu occasion de revoir le *Pe-tsai amélioré* (fig. 13), dans un des intéressants lots de légumes exposés par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à côté de leurs jolis Choux cabus largement panachés de blanc ou de rose clair, que nous citons simplement aujourd'hui pour prendre date.

Fig. 13. — Pe-tsai amélioré.

La plante, qu'on remarque facilement, a toutefois plus qu'un intérêt de curiosité. Son aspect est celle d'une *Romaine* resserrée sur presque toute sa longueur et ne s'évasant que vers la tête, là où le limbe des feuilles est le plus développé. Les côtes, larges, blanches et bien aplaties, marquées de cinq à six cannelures saillantes qui se prolongent dans le limbe en nervures cordées, s'étageant en éventail, rappellent tout à fait les côtes de la *Poirée*. Le limbe de la feuille est finement gaufré ou cloqué comme celui d'une feuille de petit *Chou de Milan*, avec des bords irrégulièrement sinués, déchiquetés vers le bas ; il commence à s'étaler dès le bas du pétiole, contrairement à ce qui a lieu dans l'espèce type, et il va s'élargissant de plus en plus jusque vers le sommet, qui, dans les feuilles extérieures, est étalé et brusquement tronqué, presque en ligne droite. Ces feuilles extérieures sont d'un vert pâle un peu blond. Celles de l'intérieur sont blanches, comme dans un cœur de Chou ; elles se pressent les unes contre les autres en se recouvrant du haut et forment une Pomme allongée, un peu lâche.

Bien que, par certains caractères, il paraisse se rapprocher de quelques autres légumes, le Pe-tsai est, à tous points de vue, un véritable Chou. Cependant, lorsqu'on le mange cuit et préparé au beurre, comme on le fait pour les légumes analogues, sa saveur très-fine et très-délicate se rapproche peut-être autant de la Chicorée cuite que du Chou ; elle n'a pas, en tous cas, l'odeur forte de ce dernier, et pour ce qui est du goût de Chicorée qu'elle rappelle, nous entendons parler de la Chicorée frisée ordinaire et non de la Chicorée de Bruxelles ou Witloof. Ajoutons qu'il est bon d'enlever complètement les côtes, qui sont sillonnées de fibres assez dures. On peut également manger ce légume cru en salade, ou en hors-d'œuvre haché et fraîchement confit.

M. Carrière a dit excellemment, en parlant du Pe-tsai amélioré : « C'est donc un nouveau et bon légume à ajouter à tant d'autres que nous possédons déjà, qu'il ne « détrônera » pas, bien entendu, — ce qui, après tout, n'est pas nécessaire. Ce n'est pas un Chou, ni une salade, ni un Épinard : c'est un Pe-tsai qui, au besoin, peut les remplacer ou aller de compagnie avec eux. — Cette variété est une amélioration du Pe-tsai commun, obtenu à Verrières, dans les cultures de la maison Vilmorin et Cie (1). »

La végétation du Pe-tsai est assez rapide et on pourrait le semer presque toute l'année, mais il monte vite à graine par les chaleurs, et la meilleure époque, pour obtenir des plantes de bonne venue et bien étoffées, est de le semer, comme les Navets, vers la fin de juillet ou dans le courant d'août, pour le récolter à l'automne. Il résiste bien aux premières gelées.

G. ALLUARD.

[1] Voir *Revue horticole*, 1886, p. 135.

CULOTTAGE DES POIRES

En arboriculture on connaît généralement une coloration des Poires caractérisée par des teintes grises qui se développent parfois çà et là sur les fruits et qui ensuite s'étendent en se rapprochant plus ou moins, de manière, suivant les cas, à simuler soit des sortes de cercles (figure 14), soit des plaques grises, qui constituent ce qu'on nomme l'aspect « crotté » des fruits.

Dans la généralité des cas, les particularités dont nous parlons se montrent vers l'extrémité des fruits, là où est placé l'œil, et y déterminent une sorte de *culot*, d'où le nom de *culottage* par lequel on désigne parfois ce phénomène.

Il y a quelque temps que, dans ce journal[1], nous avons parlé et même bien longuement de ce fait dont nous avons donné une figure s'appliquant au *Beurré Boussoch*, qui, du reste, n'est pas la seule variété qui montre ce caractère ; nous l'avons remarqué sur un très grand nombre d'autres, tels que *Clairgeau, Louise-Bonne d'Avranches, Abbé Fétel, Doyenné, Passe-Crassanne, Duchesse d'Angoulême, Beurré magnifique, Beurré d'Amanlis,* etc. On pourrait même admettre que, suivant les cas, ce caractère pourrait se montrer sur toutes les Poires, avec plus ou moins d'intensité toutefois, suivant leur nature et la position qu'elles occupent. Une variété qui nous a paru surtout sensible à cette action est la *Louise-Bonne d'Avranches*. C'est aussi l'une de celles chez lesquelles cette particularité paraît devoir revêtir les formes les plus diverses ; se présentant parfois sous la forme de taches irrégulières, on voit cette particularité varier considérablement, non seulement d'aspect, mais de position ; quelquefois même elle est annelée et cet annellation présente aussi des variations tant pour la forme, l'emplacement, que pour les dimensions. Parfois aussi cet anneau semble offrir de la résistance et présenter une sorte de pression qui détermine un étranglement (fig. 14) et quelquefois, par suite, une déformation du fruit. Du reste, sous le rapport de l'intensité, de la forme, de la position, ces particularités semblent n'avoir rien d'absolu et provenir des conséquences de la végétation ou de causes atmosphériques que l'on ne peut définir, quant à présent, du moins.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 556.

Après ces détails, il nous reste à déterminer la cause de ce phénomène, qui est généralement et non sans raison attribuée à l'action de la gelée.

Voici comment le fait nous paraît être expliqué :

Les fortes gelées printanières se montrent généralement de mars à mai, suivant le milieu, le climat où elles sévissent, alors que les jeunes fruits, en voie de formation, sont très-tendres. On peut supposer que leurs tissus, n'étant pas détruits, mais seulement plus ou moins fatigués, continuent à s'accroître, mais qu'ils sont néanmoins altérés et décolorés, et qu'alors ils continuent à

Fig. 14. — *Louise-Bonne d'Avranches* annelée et déformée par un étranglement.

se développer, mais irrégulièrement, en présentant une couleur anormale qui, d'abord brune, se modifie successivement en rapport avec la végétation. Ils prennent cet aspect tout particulier qui, plus tard, détermine ces taches qui, çà et là, recouvrent la peau et constituent ce qu'on nomme le *culottage*.

D'autre part, ce qui semble démontrer que ces particularités sont le résultat de gelées tardives qui ont fatigué le tissu des jeunes fruits, c'est qu'elles sont toujours plus nombreuses et plus intenses sur les arbres en plein vent que sur les sujets nains et surtout sur les arbres en espalier, où les fruits sont généralement plus abrités de la gelée.

Quant aux diverses formes, elles résultent de l'intensité du froid et de la végétation et tout particulièrement de la manière dont s'est effectuée celle-ci.

Un fait important à constater, c'est que la qualité des fruits se trouve modifiée par cette coloration. Ainsi, sur *un même* fruit, la partie masquée par le culottage est souvent moins bonne que celle qui n'a été aucunement affectée ; tandis que celle-ci est sucrée et relativement douce, celle-là, au contraire, est relativement acide ou moins sucrée. C'est du moins ce que nous avons constaté chez certaines variétés, par exemple sur la *Louise-Bonne d'Avranches.*

E.-A. Carrière.

L'ART DE FAIRE FLEURIR LES PLANTES PAR L'HYBRIDATION[1]

Si la greffe est l'art de transformer les végétaux, l'hybridation est l'art d'en créer de nouveaux.

Plus on s'approche des derniers échelons du monde végétal, plus on s'aperçoit que la nature met un soin particulier à favoriser les croisements des plantes, en apportant des entraves de toutes sortes à l'auto-fécondation. La fleur ne peut « nouer » par elle-même, c'est-à-dire par les organes sexuels que contient son enveloppe, dans beaucoup d'espèces hermaphrodites.

On sait quels obstacles existent dans les Orchidées par suite de la disposition anormale des anthères et du style sur la colonne. Une grande partie des autres plantes sont *protérandrées,* ce qui signifie que leurs anthères arrivent à maturité avant le pistil, comme dans beaucoup de Thyms, de Pélargoniums, d'Épilobes, d'Œillets, de Mauves, de Balsamines, de Gentianes, d'Ombellifères, de Composées, de Lobéliacées, de Campanulacées. D'autres fleurs, moins nombreuses, sont *protérogynes,* parce que l'appareil femelle est prêt avant les organes mâles, cas que l'on rencontre dans certains *Arum* et Aristoloches, le *Scrophularia nodosa*, quelques Plantains, le Colchique d'automne. Il y a encore des plantes *hétérostylées* ou *hétérostémonées,* suivant que le pistil ou les étamines des fleurs d'un même individu présentent des différences de grandeur avec le pistil ou les étamines des fleurs d'un autre individu de la même espèce, ainsi qu'il arrive dans les Primevères, les Lins, les Pulmonaires, etc. Il a été constaté que les bonnes graines et consécutivement les bonnes plantes ne provenaient qu'après le rapprochement des organes homologues, d'où nécessité de la fécondation croisée.

D'autre part, au moment de la déhiscence des anthères, dans beaucoup d'Éricacées, les anthères poricides se détournent du stigmate et répandent alors en pure perte le pollen sur la corolle.

Dans beaucoup de Crucifères, les anthères deviennent verticales et tournent leur dos au stigmate, ce qui motive encore l'intervention de facteurs étrangers pour l'accouplement artificiel.

N'a-t-on pas cité aussi des fleurs dont le propre pollen est ou *inférieur,* ou *neutre,* ou même *délétère : inférieur* par les produits qu'il donne, exemple : presque toutes les plantes, les Primevères surtout ; *neutre,* en d'autres termes, réfractaire à sa propre fleur, comme si c'était une poussière inorganique, exemple : *Corydalis cava, Pulmonaria officinalis, Verbascum nigrum, Lobelia fulgens, Primula verticillata,* vrais hybrides, qui ne deviennent fertiles que par le pollen d'une variété fertile ; *délétère,* comme un poison pour sa propre fleur qui tombe, exemple : *Oncidium, Notylia ?*

La *persistance stérile* des fleurs brillantes et grandes chez les Pensées indique qu'elles ont besoin de l'homme ou des insectes pour être fécondées.

Chez les Caryophyllées, il y a des fleurs *dichogames,* dans lesquelles pistil et étamines ne parviennent pas en même temps à maturité, et ces sortes de fleurs sont toujours les plus brillantes. Ici encore l'aspect caractéristique de la corolle ne semble-t-il pas engager des intermédiaires à se présenter et à agir ?

Et une multitude de cas particuliers que remarque chaque jour l'œil attentif des observateurs !

Voilà pour ce qui concerne les plantes *hermaphrodites.* Mais n'y a-t-il pas aussi des plantes *dioïques* dans lesquelles les sexes sont séparés et chez lesquelles, par conséquent, la fécondation directe n'est pas possible : *Lychnis dioica, Aucuba, Gingko, Akebia quinata, Gynerium, Garrya, Maclura, Idesia, Schinus, Gymnocladus ?* Si cependant on constate peu de variations

[1] Voir *Revue horticole,* 1891, p. 66, 189 ; 1892, p. 68.

dans les végétaux de ce groupe, c'est d'abord parce que la nature n'a en vue que d'améliorer la vigueur de l'individu pour assurer la conservation de l'espèce, en conférant aux rejetons une plus grande vitalité et une plus forte résistance aux maladies, comme dans les : Mercuriale, Asperge, Saule, Chanvre, Dattier, Pistachier, Igname, Caroubier, Houblon. C'est ensuite parce que, pour cet acte, sont mis seulement en œuvre des agents aveugles, comme l'eau, le vent, les insectes ; et c'est en troisième lieu parce que ce sont, la plupart, des espèces alimentaires ou industrielles, travaillées uniquement dans le sens de leur utilité ; cependant on y trouve beaucoup de variétés précoces.

La connaissance de ces particularités et de quelques autres que nous relaterons dans le cours de cet article ne doit pas être ignorée de l'horticulteur qui veut exercer son savoir-faire sur le terrain de l'hybridation.

Il paraît avéré, après les recherches de Darwin sur les Orchidées et sur quantité d'autres familles, que la nature semble avoir antipathie pour la fécondation directe des plantes, comme pour les alliances consanguines des animaux.

L'homme peut donc, imitant la nature, non pas forcer, mais aider la fusion des types décelant les aptitudes qu'il recherche, et cela par des moyens intelligents, — la castration, l'occlusion, — et il peut s'approprier ensuite ces êtres nouveaux par des expédients à lui qui accroissent encore la modification acquise : greffe, bouture, etc. La nature, qui ne pousse pas d'ordinaire à l'excès l'acte de la floraison, — les belles graines ne se formant pas sur des sujets épuisés, — s'est laissé conduire docilement par la main de l'homme, et ses plantes, de *florifères*, sont devenues *floribondes*. Celui-ci a centuplé pour son agrément ce que celle-là avait économisé pour son utilité.

Donc l'hybridation est basée sur des faits encourageants. Voyons sur quelles plantes et dans quelles conditions elle a été déjà pratiquée : il sera facile alors d'en tirer une méthode avantageuse.

Tout d'abord il convient de déclarer qu'au début les succès ne furent pas nombreux ni les résultats fameux dans le rapprochement des espèces différentes et bien tranchées, c'est-à-dire dans l'hybridation proprement dite. Aussi, il y a trente ans, aurait-on pu ne conseiller que d'unir des espèces similaires ou des variétés entre elles, autrement dit, de faire du métissage, abusivement appelé hybridation.

D'ailleurs, à part dans les genres *Cirsium, Sempervivum, Mentha, Verbascum, Digitalis, Linaria*, etc., les hybrides étaient toujours relativement rares. Ils étaient le plus souvent portés à un développement exagéré des parties caulinaires et foliacées, au détriment de la grandeur et du nombre des fleurs, objectif que nous visons dans cet exposé. Il suffira de citer qu'autrefois M. Naudin féconda le *Datura Stramonium* par le *D. ceratocaulos*. L'hybride obtenu avait une tige d'un tiers plus élevée qu'elle ne l'est ordinairement dans l'espèce mère, qui est la plus haute des deux. Les branches étaient remarquables par leur belle venue, mais la floraison était misérable. Les verticilles inférieurs ne présentaient aucune trace de fleurs ; à la partie supérieure, les fleurs avortèrent ; au centre seulement il y eut épanouissement régulier.

Mais il y a eu, de notre temps, des heureux dans quelques genres que nous allons citer, ce qui prouve qu'il ne faut désespérer de rien. Si nous éprouvons un certain plaisir à remémorer leurs conquêtes, c'est parce que nous pensons que ce plaisir ne sera pas moindre pour eux en nous les voyant rappeler ici.

Énumérons simplement l'hybridation du *Mirabilis Jalapa* avec *M. longiflora*, du *Cereus speciosissimus* avec *C. grandiflorus*, du *Digitalis purpurea* avec *D. lutea*, du *Begonia Rex* avec d'autres, du *Nicotiana glauca* avec *N. Tabacum*, du *Dianthus cœsius* avec *D. arenarius*, des *Rhododendron* avec *Azalea*, et nous arriverons à des séries plus horticoles.

Le *Begonia subpeltata* × *B. socotrana* a donné *Gloire de Sceaux*, supérieur à ses parents par son infatigable profusion de fleurs. C'est, pendant l'hiver, comme un feu continu de corolles incarnat.

Des Lobélias hybrides (*B. syphilitica* × *B. cardinalis*) sont issus des descendants fleurissant à foison et pour ainsi dire remontants.

Les *Nægelo-Achimenes* (*Nægelia* × *Achimenes*) fournissent une plus longue végétation, reprennent « une seconde sève », et l'inflorescence, qui n'est pas épuisée après une première floraison, se ramifie et se couvre d'une nouvelle parure.

Les *Streptocarpus* × *controversus* (*Rexii* × *polyanthus*) joignent aux dimensions du *Rexii* la générosité du *polyanthus ;* ils fleurissent sans désemparer.

Les *Crassula* hybrides (*jasminea* × *coccinea*) ont une croissance plus trapue, un port plus ramifié et une mise à fleur plus précoce.

Le *Spiræa Van Houttei*, hybride du *Sp. trilobata* et du *Sp. oblongifolia*, est un arbuste qui se garnit toujours de milliers de boutons et que nous estimons beaucoup pour le forçage.

M. Lemoine, en fécondant le *Pavonia Wioti*, très-facile à fleurir, mais grêle en feuillage, par le *P. Makoyana* aux belles feuilles, mais fleurissant moins, a mis au jour une forme à très-beau et très-ample feuillage et de plus très-floribonde. Cet horticulteur lui a donné le nom d'*intermedia*, quoiqu'elle soit beaucoup plus voisine du *Makoyana* que du *Wioti*. C'est, si l'on veut, un *Makoyana floribunda*.

Le *Spiræa Billardii* provient de la fécondation du *Sp. salicifolia* et du *Sp. Douglasii*. Sa floraison dure un mois de plus que chez ses parents, par suite de l'apparition successive d'une infinité de petits épis secondaires.

Nos Pétunias d'aujourd'hui ne sortent-ils pas de deux espèces anciennes, *Petunia violacea* et *P. nyctaginiflora* ? Ils s'allongent moins et fleurissent plus tôt.

L'*Anemone elegans*, obtenue en fécondant *A. japonica* avec *A. vitifolia*, a dépassé le type.

Et le *Daphne* × *Delphini* (Daphné Dauphin), hybride du *D. collina* et du *D. odora*, qui est une vraie source de parfums pendant tout l'hiver!

Et les Calcéolaires hybrides, nées des herbacées et des ligneuses, prodiguant leurs bourses bariolées presque toute l'année!

Et le *Montbretia* fécondé par M. V. Lemoine avec le *Crocosmia*, qui a donné le *Montbretia crocosmiæflora*, plante si précieuse pour les bouquets, autant par l'abondance de ses fleurs que par leur légèreté unie au plus éclatant coloris!

Le genre *Begonia*, véritable Protée dans sa manière d'être, s'est prêté merveilleusement à toutes les promiscuités possibles; de là sont sorties des lignées de *Begonia* fleurissant non seulement tout l'été, mais égayant durant l'hiver les serres tempérées et les appartements de leurs nombreuses et lourdes inflorescences. Il n'y a pas à en citer une variété plutôt qu'une autre; car les gains obtenus chaque année supplantent leurs aînés par leur mérite floral.

Les Orchidées, ce petit monde à part, auxquelles on n'osait pas toucher il y a cinquante ans, ont passé aussi sous le joug de l'hybridation, et elles ont donné des merveilles.

Le *Cypripedium Sedeni*, qui provient du *C. longiflorum* et du *C. Schlimi*, a une floraison abondante, successive et durable. Certains pieds ont porté jusqu'à 50 fleurs développées en même temps.

Les croisements de plantes *uniflores* robustes avec les *pluriflores* délicates ont révélé des sortes multiflores et robustes.

Maintenant l'hybridation, nous venons de le voir, augmente la quantité des fleurs, mais elle hâte en plus la mise à bouton ou *anthogénie*. Pour le prouver, c'est encore la famille des Orchidées que nous mettrons à contribution. Les *Cypripedium* d'espèce, quand on les reproduit par le semis de leurs graines, ne fleurissent que la septième année, tandis que leurs métis fleurissent au bout de deux ans et demi à trois ans.

A la faveur de l'hybridation, on est encore allé plus loin, on a aidé une plante à fleurir dans un climat trop froid. Ainsi l'*Amaryllis brasiliensis* est une espèce délicate qui ne peut passer l'hiver dehors à Paris. MM. Souchet père et Truffaut la transformèrent par l'*A. vittata*, plante beaucoup plus endurante. On obtint alors des individus qui, sous une couverture de feuilles, peuvent subir les froids ordinaires, et, par conséquent, porter fleurs au printemps.

On peut en dire autant des Glaïeuls rustiques ou quasi-rustiques gagnés ces derniers temps par MM. Lemoine et fils.

Mais si l'hybridation entre espèces, comme nous venons de le démontrer, a été si féconde en beaux résultats, cependant il ne faut la conseiller qu'aux vétérans de l'horticulture; elle est, en effet, plus aléatoire. Il faut l'exercer en grand, et quand sur des milliers d'élèves on en trouve un marquant, on peut s'estimer favorisé : on a ramassé une perle dans du fumier, puisque le reste est à jeter.

Au contraire, le métissage, c'est-à-dire la fécondation de deux variétés différentes, ou de la plante-type avec une variété, offre plus de chances de succès. Nous en parlerons dans le prochain numéro.

Fernand LEQUET, fils.

BIBLIOGRAPHIE

Les Orchidées de semis, par M. Ernest Bergman. — Depuis que les hybridations d'Orchidées, commencées en Angleterre par M. Dominy, puis continuées par M. Seden, ont été suivies en France par M. Bleu, M. Jolibois et d'autres semeurs, le nombre des hybrides et métis est devenu si considérable que c'est un dédale dans lequel on ne peut se conduire qu'avec un guide sûr.

M. Ernest Bergman a entrepris et mené à bonne fin une longue compilation de toutes les publications faites sur ces plantes. Il l'a publiée dans le *Bulletin de la Société nationale d'horticulture de France*, et il vient de réunir ses articles, illustrés par des gravures dont les clichés lui ont été obligeamment prêtés, dans une brochure que nous venons de recevoir.

Ce travail, qu'on peut se procurer chez l'auteur, à Ferrières (Seine-et-Marne), constitue un catalogue descriptif très-utile à consulter; on y trouvera rapidement tous les renseignements concernant l'histoire de nombreuses plantes, dont il faudrait, sans cela, chercher la trace dans une foule de publications françaises ou étrangères. C'est un véritable service que M. Bergman vient de rendre aux orchidophiles.

L'Art de greffer, par Ch. Baltet (1 vol. in-18 de 500 pages et 192 fig., à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob. Prix : 4 francs). — La cinquième édition de cet excellent livre vient de paraître. C'est le plus éloquent éloge qu'on en puisse faire. Cet ouvrage ne doit désormais manquer à aucune bibliothèque horticole. L'auteur en a étendu l'importance en envisageant la reconstitution de nos vignobles par le greffage sur Vignes américaines; il y a donc là un intérêt agricole autant qu'horticole, car l'avenir de nos vignobles dépend de tous les efforts faits pour leur rendre leur prospérité d'autrefois.

Tous nos éloges et nos remercîments à l'auteur de *l'Art de greffer*.

L'horticulture française, ses progrès et ses conquêtes depuis 1789, par Charles Baltet (1 volume gr. in-8° de 148 pages avec figures, à la *Librairie agricole*. Prix : 5 fr.). — Ce livre est l'édition illustrée de la conférence que M. Baltet fit, en 1889, au Trocadéro, sur cet intéressant sujet. De nombreuses gravures, des portraits d'illustrations horticoles, apportent un attrait nouveau à cette étude sommaire, où les faits se pressent avec une grande abondance. La plume rapide et pittoresque de l'auteur prête à son style une saveur particulière que connaissent bien nos lecteurs. Ils retrouveront la verve de M. Baltet dans ce nouvel ouvrage, qui restera le premier jalon posé pour une histoire de l'horticulture en France au XIXe siècle.

Flore de la Polynésie française, par E. Drake del Castillo (1 vol. in-8°, G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris). — Après avoir complété ses remarquables *Illustrationes floræ insularum maris Pacifici*, M. E. Drake del Castillo vient de résumer ses études sur les plantes des possessions françaises en Océanie par la publication de la *Flore de la Polynésie française*.

C'est un remarquable livre, écrit en français, contenant un bon nombre de descriptions d'espèces nouvelles, et dont nous recommandons tout spécialement à nos lecteurs la lumineuse introduction. On y verra que certaines familles végétales ont pris sur les autres ordres naturels une prépondérance extraordinaire dans la Polynésie.

Les Fougères, par exemple, y sont en nombre considérable (142 espèces), tandis que les familles qui sont le mieux fournies viennent ensuite : les Légumineuses, avec 37 espèces ; les Orchidées, avec 34 ; les Rubiacées, avec 31 ; les Graminées, avec 30 ; les Euphorbiacées, avec 27, etc. Le climat humide, la nature pseudo-parasitaire des Fougères, sont les causes principales de l'abondance des espèces de cette famille.

Au total, c'est une flore peu riche en espèces que celle de la Polynésie française (îles de la Société, Marquises, Pomotou, Gambier et Wallis). Mais elle présente de très-curieuses particularités. M. E. Drake les a fait valoir avec un véritable talent ; il a, de plus, illustré avec le plus grand soin et à grands frais les espèces nouvelles qu'il décrivait ; il a, en un mot, doté notre littérature botanique d'un bon livre de plus.

Liste des Conifères cultivées en plein air en Angleterre, par le docteur Maxwel Masters. — Le savant rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*, docteur Masters, correspondant de l'Institut de France, a publié, dans le *Journal of the Royal horticultural Society* une liste taxonomique et synonymique des Conifères que possèdent actuellement l'Angleterre et l'Irlande dans leurs cultures de plein air.

Ce travail est considérable et très-remarquable à tous les points de vue. Il reprend la question de la nomenclature des Conifères depuis le dernier livre publié par M. Beissner sur cet intéressant sujet, et il rendra les plus grands services aux amateurs de cette grande et belle

famille. Le titre est *List of Conifers and Taxads*, etc., by dr Maxwell T. Masters.

Nous aurons occasion de revenir sur cet intéressant sujet, et nous nous contentons pour aujourd'hui d'indiquer tout l'intérêt que présentent de pareilles publications, fixant l'état de la science sur une famille de plantes, à un moment et dans un lieu déterminés.

Handbook of the Iridaceæ, par J.-G. Baker (1 vol. in-8°, chez George Bell and son, York street, Londres). — M. Baker, le savant directeur de l'herbier de Kew, vient de publier un nouveau volume qui va rendre de grands services à tous ceux que la classification et la description des Iridées intéressent.

Les plantes de cette famille prennent rang parmi les plus jolis végétaux bulbeux ou rhizomateux que nous puissions cultiver. Mais une grande confusion régnait dans leur nomenclature, surtout dans le genre *Iris*, dont l'Orient nous a fourni, dans ce dernier quart de siècle, tant d'espèces nouvelles et charmantes.

Ce livre va donc être accueilli avec grande faveur par les spécialistes et les amateurs de descriptions correctes et nous saurions trop féliciter M. Baker de l'avoir publié.

Éd. André.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE L'ANNÉE 1892

ABBRÉVIATIONS.

B. K. (*Bulletin de Kew*).
B. M. (*Botanical Magazine*).
G. C. (*The Gardeners' Chronicle*).
G. and F. (*Garden and Forest*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Ill. H. (*Illustration horticole*).
Lind. (*Lindenia*).
Reichenb. (*Reichenbachia*).
Rev. Hort. Belg. (*Revue de l'horticulture belge*).
The Gard. (*The Garden*).

Abies Veitchi, Henk. et Hochst, *G. C.*, vol. 12, p. 399. — Japon.

Acer rubrum, L., var. **Drummondi**, Sargent (Sapindacées), *Gartenfl.*, 1874. — Variété à feuilles panachées de vert foncé, de vert pale et de rouge brun.

— **saccharinum**, L., *G. and F.*, p. 380, f. 64. — Amérique septentrionale. Port de l'arbre.

Aganisia ionoptera, Nichols. (Orchidées), *B. M.*, t. 7270. — Pérou. Espèce décrite dans le *Gard. Chron.*, 1871, p. 1451, sous le nom de *Kœllensteinia ionoptera*. Les fleurs, en grappe lâche, sont petites, d'un bleu violacé, avec les divisions marginées de blanc.

Agapetes Mannii, Hemsl. (Vacciniées), *G. C.*, vol. 12, p. 364. — Inde, Khasya. Jolie plante voisine de *A. obovata* et qui serait, sans doute, cultivable en plein air dans le midi de la France. Les rameaux sont glabres; les feuilles lancéolées. Les fleurs sont blanches, de 1 centimètre et demi de longueur, avec la corolle cylindrique et les anthères un peu exsertes.

Agave Franzosini, Baker (Amaryllidées), *G. C.*, vol. 12, p. 179. — Port de l'*A. americana*, avec des feuilles de 16 à 18 pieds de longueur, d'un glauque intense. La panicule atteint environ 40 pieds de hauteur. Les fleurs sont vertes dans leur moitié inférieure, jaunes dans la partie supérieure.

Albuca Buchanani, Baker (Liliacées), *G. C.*, vol. 12, p. 488. — Shiri-Highlands. Fleurs jaune-verdatre.

Alloplectus Lynchei, Hook. f. (Gesnériacées, Cyrtandrées). *B M.*, t. 7271. — Nouvelle-Grenade. Belle espèce voisine de *A. tigrina*. La tige, robuste, porte des feuilles oblongues, lancéolées, acuminées, à face supérieure verte avec les nervures rouge sanguin, à face inférieure rouge. Les fleurs, velues, ont le calice carné et le limbe de la corolle jaune.

Aloe aurantiaca, Baker (Liliacées), *G. C.*, vol. 11, p. 780. — Cap de Bonne-Espérance. Intermédiaire comme port entre les *A. arborescens*, *ciliaris* et *tenuis*. La tige, subdressée, atteint plusieurs pieds de hauteur. Les feuilles sont groupées au sommet de la tige; elles sont lancéolées, vertes, non ponctuées. Les fleurs, en grappe dense, sont d'un jaune brillant, teintées de rouge dans le jeune âge.

— **Boylei**, Baker, *B. K.*, p. 84. — Afrique méridionale, Natal. Voisin de *A. Cooperi*, *B. M.*, t. 6377, mais à feuilles lancéolées, à bractées ovales et à divisions du périanthe aiguës

Amelanchier alnifolia, Nutt., *G. and F.*, p. 415, f. 69. — Amérique septentrionale. Port de l'arbre.

Anguloa uniflora, Ruiz. et Pav., var. **eburnea** (Orchidées), *Lind.*, t. 348. — Variété à fleurs d'un blanc d'ivoire uniforme.

Aristolochia gigantea, H. Mart., *G. C.*, vol. 12, p. 341 (planche noire).

Asarum Crux-Andreæ (Aristolochiées), *G. and F.*, p. 257, f. 49. — Petit sous-arbrisseau originaire de l'Amérique septentrionale : New-Jersey, Illinois, Texas, etc. Convient à l'ornement des rocailles.

Aster amethystinus, A. Gr. (Composées), *G. and F.*, p. 378, f. 63. — Amérique septentrionale.

— **sericeus**, Vent., *G. and F.*, p. 473, f. 80. — Texas. Jolie petite plante à feuilles soyeuses argentées, à capitules assez grands, violet foncé.

— **surculosus**, Michx., *G. and F.*, p. 521, f. 88. — Amérique septentrionale. Belle espèce, à grands capitules.

Aubrietia grandiflora, Hort. (Crucifères), *Rev. Hort. Belg.*, p. 204. — Belle variété de l'*A. deltoidea*, différant du type de l'espèce par ses fleurs plus grandes. M. Leichtlin en a obtenu des variétés de coloris divers, d'un rose plus ou moins foncé, bleu lilacé, etc.

Bignonia speciosa, (Bignoniacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 254, pl. coloriée.

Boltonia latisquama, (Composées), *G. and F.*, p. 271, f. 51. — États-Unis d'Amérique.

Bomarea frondea, Masters (Amaryllidées). — Andes de Colombie. Une des plus belles espèces de ce genre intéressant. Les fleurs nombreuses, en ombelle dense, sont grandes, d'un jaune superbe, et ponctuées de rouge-brun.

— **sororia**, N.-E. Brown., *Ill. H.*, t. 145. — Amérique australe. Espèce voisine du *B. edulis*, dont elle diffère par les segments externes du périanthe plus courts que les internes, et munis de cornes. Fleurs rose pourpré vif, ponctuées de cramoisi sombre.

Brownea macrophylla, Masters (Légumineuses), *Ill. H.*, t. 149. — Colombie. L'une des plus belles espèces du genre. Les inflorescences, atteignant jusqu'à 33 centimètres de diamètre, sont formées de fleurs de couleur écarlate. Elles ont malheureusement une courte durée. Les jeunes feuilles, colorées en rouge cuivré, sont aussi très-ornementales.

Buddleia Colvillei, *G. C.*, vol. 12, p. 187, f. 32. — Sikkim (Himalaya)), à une altitude de 9,000 à 12,000 pieds.

Bulbophyllum anceps, Rolfe (Orchidées), *Lind.*, t. 351, — Bornéo. Petite plante pseudo-bulbeuse, à pseudo-bulbes monophylles. Les hampes florales sont grêles, plus courtes que les feuilles et portent 4 ou 5 fleurs blanc jaunâtre, striées et ponctuées de brun pourpré.

— **Dearei**, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, t. 345. — Bornéo. Certainement l'une des plus belles espèces du genre. La plante est petite, compacte. Les fleurs sont grandes, solitaires, de couleur jaune gomme-gutte : le sépale dorsal veiné de brun-rougeâtre ; les sépales latéraux teintés de pourpre foncé ; les pétales veinés de brun. Le labelle, blanc crême, est tacheté de pourpre foncé à la base ; il est articulé avec le pied du gynostème et se balance au moindre mouvement.

— **O'Brienianum**, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 332. — Himalaya. Fleurs solitaires, d'environ 6 centimètres de diamètre, avec de nombreuses ponctuations pourpre rougeâtre foncé sur un fond de couleur plus pâle.

Calanthe Sanderiana, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, vol 12, p. 396. — Côte orientale tropicale d'Afrique. Voisin du *C. natalensis*, Rchb. f., mais à fleurs plus grandes et à labelle d'une couleur beaucoup plus foncée. La hampe, un peu plus haute que les feuilles, porte de nombreuses fleurs à sépales et pétales lilas et à labelle pourpre foncé.

Calochortus Kennedyi, Porter (Liliacées). *B. M.*, t. 7264. — Californie et Arizona. Superbe espèce, bien distincte de toutes celles qui sont connues dans le genre par ses fleurs d'un brillant rouge cocciné.

Caralluna campanulata, N.-E. Br. (Syn. **Boucerosia campanulata**, Wight.) (Apocynées, *G. C.*, vol. 12, p. 369, f. 61. — Ceylan. Espèce voisine du *C. umbellata*, mais moins robuste et à corolle marquée de lignes transversales jaunes. La note qui accompagne cette figure donne une énumération des espèces du genre *Caralluna*.

Carludovica microcephala, Hort. berol. (Cyclanthées), *B. M.*, t. 7263. — Costa-Rica. Espèce à tige courte, de 1 décimètre de hauteur. Les feuilles, nombreuses, groupées à l'extrémité de la tige, mesurent de 30 à 40 centimètres de longueur ; elles sont plissées et d'un vert foncé.

Catasetum Hookeri, Lindl., ♂ et ♀ (Orchidées). — Brésil Cette espèce a fleuri à Kew et l'on a pu en observer les deux sexes sur la même plante.

Cattleya Acklandiæ, Lindl. (Orchidées), *Lind.*, t. 346. — Brésil. Superbe plante bien connue, décrite en 1840 par Lindley.

Cattleya amethystiglossa, Lind. et Rchb. f., *Reichenb.*, t. 47, p. 101. — Belle espèce, bien connue des orchidophiles.

— **Batalini**, Sander et Kränzlin, *G. C.*, vol. 12, p. 332. — Très-belle plante, rappelant en petit le *C. Schilleriana* avec la couleur du *C. superba* et l'énorme gynostème du *C. bicolor*.

— **Brymeriana**, Rchb. f., *Lind.*, t. 343. — Brésil. Hybride naturel introduit en 1883.

— **Victoria Regina**, O'Brien, *G. C.*, vol. 11, p. 808 et 809, f. 115 et 116. — Figures de cette espèce nouvelle, décrite dans la même année, p 586, par M. O'Brien.

Cheiranthera parviflora, Benth. (Pittosporées), *B. M.*, t. 7261. — Australie occidentale. Très élégante petite plante grimpante, rappelant le *Sollya heterophylla* par son port ainsi que par ses petites fleurs d'un beau bleu.

Cirrhopetalum Thouarsii, Lindl., var. **concolor**, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 178. — Variété à fleurs jaune pâle uniforme.

Clematis Prattii, Hemsl. (Renonculacées), *B. K.*, p. 82. — Chine. Espèce intermédiaire entre *C. japonica* et *C. lasiandra*. Feuilles trifoliolées, à folioles entières ou rarement un peu dentées. Sépales plus longs que les étamines. Carpelles très-nombreux, ovoïdes, velus.

Clerodendron congense, Baker (Verbénacées), *B. K.*, p. 127. — État libre du Congo. bords de la rivière au-dessous de Stanley-Pool Très-belle espèce voisine du *C. pinnatum*, Hook., *B. M.*, t. 4255. C'est une plante ligneuse, dressée, à rameaux grêles. Les fleurs, en cime, forment une inflorescence globuleuse, terminale, de 12 centimètres de diamètre.

Coryanthes macrocorys, Rolfe (Orchidées), *Lind.*, t. 342. — Pérou. Remarquable espèce, bien caractérisée par son capuchon, allongé au lieu d'être en forme de poche arrondie et creuse. Les fleurs sont de couleur jaune-verdâtre pâle, semi-transparent, avec une foule de petits points et de stries brun-rougeâtre.

Costus unifolius, N.-E. Br. (Scitaminées), *G. C.*, vol. 12, p. 696. — Côte-d'Or. Une des plus remarquables espèces du genre.

Cryptophoranthus (Masdevallia) Dayana, Rolfe (Orchidées), *Ill. H.*, t. 146. — Nouvelle-Grenade. Espèce décrite, en 1880, par Reichenbach, sous le nom de *Masdevallia Dayana*. Le genre *Cryptophoranthus* se distingue des *Masdevallia* par les sépales qui restent soudés à la base et au sommet, Les seules ouvertures de la fleur sont constituées par une paire de fentes latérales des deux côtes.

Cusparia undulata, Hemsl. (Rutacées). *G. C.*, vol. 12, p. 396. — Brésil. Petit arbre à feuillage ornemental, à port de Palmier.

Cymbidium Humblotii, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 8. — Madagascar. Cette nouvelle espèce rappelle le *C. giganteum* par ses feuilles, qui naissent sur un rhizome. Les fleurs, en panicule rameuse, sont nombreuses, vertes et noires.

Cypripedium acaule, Ait. (Orchidées), *The Gard.*, vol. 42, p. 386, f. 1. — Figure coloriée de cette intéressante espèce de plein air.

— **Castleanum**, Rolfe, *Reichenb.*, t. 45, p. 97. — Hybride horticole issu de *C. hirsutissimum* × *C. superbiens*

— **Chamberlainianum**, O'Brien, *G. and F.*, p. 413, f. 68.

— **Daisyæ**, *G. C.*, vol. 12, p. 301 ; *G. and F.*, p. 463, f. 79. — Hybride horticole issu du *C. Lowii* × *C. œnanthum superbiens*.

Cypripedium Edithæ, *G. C.*, vol. 12, p. 458. — Hybride horticole issu du *C. caricinum* × *C. Roezlii.*

— **Maynardi**, Rolfe, *Reichenb.*, t. 43, f. 1. — Hybride horticole issu du *C. purpuratum* × *C. Spicerianum.*

— **Pollettianum**, Rolfe, *Reichenb.*, t. 43, f. 2. — Hybride horticole issu de *C. calophyllum* × *C. œnanthum superbum.*

— **pubescens**, Willd., *The Gard.*, vol. 42, p. 386, f. 2. — Figure coloriée de cette intéressante espèce de plein air.

— **Warnero × superbiens**, *G. C.*, vol. 12, p. 301; *G. and F.*, p 511, f. 87. — Hybride horticole issu de *C. Warneri* × *C. superbiens.*

Cyrtanthus Galpini, Baker (Amaryllidées), *B. K.*, p. 83. — Afrique méridionale, Barberton, Transvaal, à 3,000 pieds d'altitude. Nouvelle espèce, rappelant le *C. sanguineus*, qui figure déjà dans les jardins. Les fleurs en sont d'un rouge brillant nuancé de jaune.

Cyrtopodium punctatum. Lindl. (Orchidées). *Lind.*, t. 344. — Amérique tropicale. Très-belle plante, l'une des premières Orchidées tropicales connues, décrite en 1762 par Linné, sous le nom d'*Epidendrum punctatum.*

Daphne Genkwa, Sieb. et Zucc. (Thymélées), *The Gard.*, vol. 42, p. 94. — Japon. Planche coloriée de ce charmant arbrisseau, de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, dont les fleurs, odorantes et violettes, sont réunies en longue inflorescence et rappellent le *Lilas de Perse.*

Dendrobium chrysocephalum, Kränzl. (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 122. De la section *Pedilonum.* Les fleurs rappellent celles du *D. viridi-roseum* comme forme; elles sont d'un jaune d'or foncé.

— **lamellatum**, Lindl., *Ill. H.*, t. 151. — Bornéo. Espèce introduite en Europe en 1840.

— **Mac Carthiæ**, Thwaites, *Lind.*, t. 349. — Ceylan. Belle espèce décrite et figurée en 1855 dans le *Botanical Magazine*, t. 4886.

— **nobile**, Lindl., var. **Cooksonianum**, Rchb. f. *Lind.*, t. 340 — Du Sikkim à la Chine centrale. Forme à pétales concaves ayant l'apparence d'un labelle, munis d'une large macule marron dans leur moitié inférieure.

— **Phalænopsis**, Fitzgerald (Orchidées), *Reichenb.*, t. 42, p. 89. — Australie et Nouvelle-Guinée. L'une des plus belles espèces du genre. Décrite et figurée dans le *Gardeners' Chronicle*, 1880, 2, p. 38; *B. M.*, t. 6817, etc.

— **Phalænopsis**, var **Rothschildiana**. — Fleurs d'un blanc de neige avec certaines parties teintées d'une délicate couleur rose.

Dieffenbachia Olbia, Lind. et Rodigas (Aroïdées), *Ill. H.*, t. 148. — Pérou. Belle plante à feuillage ample, panaché de jaune et de blanc.

Disa Cooperi, Rchb. f. (Orchidées), *B. M.*, t. 7256. — Natal. Curieuse espèce à hampe multiflore. Les fleurs, odorantes, de 3 centimètres de diamètre, ont le sépale dorsal blanc rosé, infundibuliforme, en corne grêle, dépassant beaucoup la longueur de l'ovaire; les sépales latéraux sont roses; le labelle est onguiculé et d'un jaune fauve.

— **incarnata**, Lindl. (Orchidées), *B. M.*, t. 7243. — Madagascar. Cette espèce, très-distincte de toutes celles du genre, est remarquable aussi par la couleur jaune orangé de ses fleurs.

— **Veitchi**, Hort., *The Gard.*, vol. 42, p. 408. Superbe hybride issu de *D. grandiflora* × *D. racemosa.* Les fleurs en sont grandes, d'un rose brillant.

Dizygotheca Nilssoni, N.-E. Br. (Araliacées). *B. K.*, p. 197. — Cette belle plante a été mise au commerce, en 1880, sous le nom d'*Aralia Nilssoni.* Elle est probablement originaire des îles de l'Océan Pacifique. Sa tige est simple, inerme; les feuilles, digitées, portées sur un long pétiole (de 50 à 60 centimètres) sont formées de 9 à 11 folioles longuement pétiolulées (30 à 40 centimètres); elles sont glabres, oblongues-allongées, entières ou un peu sinuées subondulées, mesurant de 30 à 40 centimètres de long sur 5 à 10 centimètres de large.

Echium callithyrsum (Boraginées), *The Gard.*, vol. 42, p. 452, pl. color. — Canaries. Très-bel arbrisseau d'orangerie ou de serre froide.

Encephalartos Alstensteinii (Cycadées), *G. C.*, vol. 12, p. 489, f. 75, 491, f. 76, 493, f. 77.

Epidendrum Capartianum, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, t. 333. — Brésil. Intéressante espèce à pseudobulbes mono-diphylles. Le pédoncule, simple ou ramifié, porte 5 ou 6 fleurs dans sa moitié supérieure. Celles-ci, d'environ 4 centimètres 1/2 de diamètre, ont les sépales et les pétales d'un vert brunâtre; le labelle, trilobé, est blanc, avec le lobe médian strié longitudinalement de 7 lignes pourpre vif.

— **inversum**, Lindl., *Rev. Hort. Belg.*, p. 169. — Brésil. Espèce introduite en Europe en 1839.

— **Mantinianum**, Rolfe, *Ill. H.*, t. 150. — Nouvelle espèce appartenant au groupe *Nanodes*, ayant le port de l'*E. Medusæ.* Les fleurs sont vert blanchâtre très-pâle, finement ponctuées de brun rougeâtre clair.

— **Wallisii**, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, t. 331 — Nouvelle-Grenade. Plante pouvant atteindre 1 mètre à 1m 20, à tiges semblables à des roseaux, feuillées dans toute leur longueur. Hampe portant de 3 à 4 fleurs parfumées, à segments jaune d'or, tachetés de cramoisi pourpré. Labelle large, blanc, traversé de lignes pourpres, radiées; disque jaune.

Erica propendens, Andr. (Éricacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 298. — Cap. Charmante espèce à petites fleurs campanulées, violettes, très-nombreuses.

Eulophia dispersa, N. E. Br. (Orchidées), *B. K.*, p. 127. — Delagoa Bay, Zanzibar, etc. Espèce voisine de *E. speciosa*, mais en différant par son port moins robuste, ses bractées plus étroites et surtout par son labelle muni de lamelles bien évidentes. Les fleurs sont odorantes, jaunes avec le centre blanc, strié de cramoisi. On les a indiquées aussi comme étant jaunes avec les lamelles du labelle jaune orangé, ce qui pourrait faire croire que ces fleurs varient de couleur.

Ferula tingitana, L. (Ombellifères), *B. M.*, t. 7267. — Afrique septentrionale et Syrie. Belle plante à feuillage ornemental qui mériterait d'être plus répandue dans les jardins.

Fourcroya pubescens, Baker (Amaryllidées), *B. M.*, t. 7250. — Mexique. Belle plante à port d'*Agave*, qui pourrait certainement être cultivée en plein air dans le midi de la France. Les feuilles sont beaucoup plus courtes que celles du *F. gigantea.*

Fritillaria aurea, Schott. (Liliacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 72. Taurus. Les fleurs ressemblent à celles du *F. Meleagris*, mais sont d'un jaune brillant, ponctuées de brun à la base.

D. Bois.

(*A suivre.*)

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le temps. — Le Mildiou et l'Oïdium en Bretagne. — Quelques fructifications remarquables sur le littoral méditerranéen. — Culture des Primevères de la Chine. — *Masdevallia* hybride. — *Agave angustissima*. — Pomme de terre à feuilles panachées. — Voyage du professeur Ch. Sargent au Japon. — Congrès d'horticulture de 1893. — *Les Plantes de grande culture*, par Vilmorin-Andrieux et Cie. — *Les maladies de la Vigne*, par Pierre Viala.

Le temps. — La période de temps rigoureux qui vient de sévir sur la presque totalité de l'Europe laissera un triste souvenir dans les annales de l'horticulture. Une série de basses pressions atmosphériques, des tempêtes de neige et de vents du Nord et du Nord-Est sur la Manche et sur l'Atlantique, de nombreux sinistres maritimes, de faux dégels suivis de recrudescences de froid, des neiges épaisses et accumulées qui ont causé l'arrêt complet ou le retard de nombreux trains, enfin de longues listes de pertes parmi les végétaux, tel sera le bilan de cette série néfaste.

La fin de décembre a fourni des minima — 13 degrés dans la région parisienne, tandis que la température restait élevée dans le midi de la France, où nous nous trouvions vers Noël. A cette époque, à Toulon, à Hyères, à Cannes, à Nice, à Menton, les Roses *Safrano* se vendaient 20 centimes la douzaine, et les autres fleurs à l'avenant. On envoyait chaque jour de Cannes, par les trains rapides, des quantités de paniers, remplis de leur cargaison parfumée : Roses, Œillets, Giroflées, Narcisses de Constantinople, Mimosas (*Acacia dealbata*), etc.

Mais, ô disgrâce! tout cela disparaît en un seul jour. Le 3 janvier, Cannes se réveille sous une neige épaisse, et le thermomètre descend, au matin, à — 5 degrés, entre le golfe Juan et la Croizette. Chose étrange! les autres parties de la ville et des environs étaient beaucoup moins éprouvées. Malheureusement, le froid continua, avec quelques alternatives de soleil, et la statistique des désastres dans la flore exotique de ces régions est tout à fait lamentable. Il faudra de longs mois pour que les jardins retrouvent leur parure d'autrefois.

Depuis le commencement de janvier, dans la France moyenne, le thermomètre n'a fait que baisser. Entre le 5 et le 9, il a été menaçant; la neige et la gelée ont alterné, jusqu'à ce que, le lundi 10, on eût la triste constatation de — 15 degrés à Versailles et d'une température beaucoup plus basse en de nombreuses localités. Depuis le 10 jusqu'au 18, le froid s'est encore accentué dans diverses autres parties de la France. C'est ainsi qu'on a relevé les chiffres de — 25 degrés à Lyon, de — 19 à Montluçon, de — 20 à Troyes et à Belfort, jusqu'à — 30 à la caserne de cavalerie d'Épinal et de semblables ou plus basses températures dans le centre de la France.

En Touraine, où la température est ordinairement plus élevée de quelques degrés qu'à Paris, la gelée a été terrible. Dans la vallée du Cher on a constaté jusqu'à — 24°, et dans la nuit du 17 au 18 janvier le thermomètre a marqué, à La Croix de Bléré, de 3 à 5 heures du matin — 26° ; jamais un pareil chiffre n'avait été observé dans ce pays.

Nous ne pouvons dire encore quelles seront les suites de ces dépressions très sérieuses du thermomètre, mais il n'est que trop à craindre qu'elles ne laissent des traces désastreuses, surtout si le dégel ne se fait pas avec lenteur.

Le Mildiou et l'Oïdium en Bretagne. — Notre excellent collaborateur, M. Blanchard, nous écrit à propos de ces deux affections de la Vigne :

Le Mildiou (*Perenospora viticola*) nous est inconnu dans le Finistère, quoique cependant il existât à Redon en 1889, ce que nous avons constaté sur les derniers ceps de Vigne cultivés en plein vent. Il n'y était pas abondant, mais il y existait, et, comme il n'a pas été combattu, il est plus que probable qu'il se sera répandu plus loin vers l'Ouest.

L'Oïdium, au contraire, exerce ses ravages sur toute l'étendue du département, y compris l'île d'Ouessant, où sont encore cultivés quelques pieds de Vigne pour l'ornement des habitations ; mais le mal est secondaire, puisque le Raisin n'y mûrit que très-exceptionnellement, ainsi que cela est arrivé cette année, par exemple. Sur le continent, on cultive bien quelques treilles un peu partout, soit sur le devant des habi_

tations, soit sur les murailles qui les entourent ; mais le rapport de ces treilles est absolument semblable à celui de celles de l'île d'Ouessant. Aussi, lorsque l'Oïdium fait son apparition sur les treilles cultivées en plein vent du Finistère, on n'y fait aucune attention ; c'est absolument comme s'il n'existait pas. Dans les serres, c'est autre chose : les Vignes en sont continuellement envahies, selon que le temps est plus ou moins favorable à son développement ; mais on en a parfaitement raison en soufrant la Vigne plusieurs fois pendant le cours de sa végétation ; le Raisin, ainsi traité, arrive parfaitement à maturité, ce qui fait que ce cryptogame n'est pas un ennemi bien redoutable.

Quelques fructifications remarquables sur le littoral méditerranéen. — A l'une des dernières séances de la Société nationale d'agriculture, M. Ed. André a fait une communication relative à la fructification d'arbres exotiques dans le midi de la France. Il a apporté, de son récent voyage sur le littoral méditerranéen, un certain nombre d'échantillons d'arbres à fruits qu'il a mis sous les yeux de la Société, parmi lesquels il faut citer :

Dattier des Canaries (*Phœnix canariensis*).

Dattier du Sénégal (*Phœnix senegalensis*).

Dattier du Sahara (*Phœnix dactylifera*).

Grâce à la pollinisation opérée par les fleurs mâles du *P. canariensis*, qui commence à se répandre sur la côte, les Dattes du Sahara ont été fécondées, et leurs embryons sont formés. On peut donc espérer l'obtention à courte échéance de sujets hybrides et fertiles qui produiront des Dattes comestibles dans la région méditerranéenne du continent français.

Les autres fruits de Palmiers dont M. André a fait la présentation et la description sont ceux du Cocotier du Chili (*Jubæa spectabilis*), dont les fruits, qui viennent de mûrir à Lisbonne, ont une pulpe jaune assez savoureuse ; du *Cocos australis*, du Brésil austral, qui produit des grappes de petits fruits rosés et d'un goût agréable. On voit que les Palmiers cultivés en plein air, dans le Midi, ne présentent pas seulement un intérêt ornemental, mais qu'ils pourront être prochainement considérés comme objet d'alimentation.

M. André a encore fait passer sous les yeux de la compagnie des rameaux et des fruits de l'*Arbutus Menziesii* (*Madroña* des Californiens), qui vient de fructifier pour la première fois à la villa Thuret, à Antibes ; de la Vigne du Cap (*Vitis capensis*), curieuse espèce à feuilles entières, persistantes et à fruits pouvant produire un vin rouge fortement coloré, plants à hybrider en vue d'obtenir des formes utilisables pour nos colonies ; enfin du Noisetier d'Australie (*Macadamia ternifolia*), fruit à coque très-dure, mais contenant une Amande d'une finesse de goût très-remarquable.

Ces fructifications sur notre « côte d'azur » indiquent quelles ressources encore inexploitées peut fournir cette région, grâce à son climat exceptionnellement doux.

Culture des Primevères de la Chine. — Le très-substantiel article de notre collaborateur M. S. Mottet nous invite à dire quelques mots de l'extension que la culture de ces plantes a prise dans ces derniers temps. La Primevère de la Chine et ses variétés à fleurs simples et à fleurs doubles rendent de tels services à la culture d'ornement par leur floraison hivernale que la production des graines constitue, à elle seule, un commerce fort important. Nous venons de voir, il y a quelques jours, dans les cultures de la maison Vilmorin, à Empel (presqu'île d'Antibes), toute une collection sur une pente au midi, couverte de légers abris de toile, sous lesquels 35,000 pots de Primevères de la Chine fleurissent actuellement à profusion en dépit des frimas. C'est dire ce que sera la production des graines récoltées dans d'aussi vastes proportions. Les variétés sont toutes séparées les unes des autres, et la sélection est faite avec des soins particuliers pour conserver pures les variétés annoncées au commerce.

Par le semis, on arrive à reproduire fidèlement ces variétés.

Pour celles à fleurs doubles, c'est plus difficile ; outre qu'elles grainent peu ou pas, on ne peut assurer la multiplication que par des procédés particuliers. Nous publierons prochainement un article spécial d'un de nos collaborateurs sur ce sujet.

Masdevallia hybride. — Au rebours du plus grand nombre des Orchidées, les pétales des *Masdevallia* sont beaucoup plus petits que les sépales. Ceux-ci prennent souvent des formes extraordinaires, et leur bizarrerie n'est pas sans agrément,

car beaucoup d'espèces constituent des plantes charmantes.

Cependant, les organes de la génération (gynostème) sont si petits qu'il n'est pas facile de pratiquer la fécondation artificielle. Aussi est-ce une véritable curiosité que l'apparition d'un hybride entre les *Masdevallia Veitchii* et *tovarensis,* deux des plus beaux du genre. Cet hybride, qui a été présenté à la dernière séance de la Société royale d'horticulture de Londres, a été obtenu par les soins de M. W. Thompson, de Walten-Grange, à Stone, et a fleuri pour la première fois après douze ans de semis. La plante est intermédiaire entre les deux parents, et les lobes extérieurs de son périanthe sont d'un rose délicat.

Ce premier produit hybride entre deux Masdevallias va ouvrir le champ des espérances parmi les hybridateurs qui essaieront de féconder d'autres espèces entre elles.

Agave angustissima. — Les amateurs d'Agaves apprendront avec plaisir qu'une espèce qui manquait à toutes les collections pourra être, désormais, à leur disposition, car le docteur Ed. Palmer vient d'en collecter des graines fertiles dans le pays natal de la plante, sur le rivage de la baie de Manzanilla (Mexique). L'espèce rentre dans la section *Littæa,* dit M. J.-N. Rose, dans le *Garden and Forest ;* elle a été décrite dans les *Transactions of the Academy of sciences* de Saint-Louis (Missouri), par le docteur Engelmann, d'après un échantillon trouvé près d'Ocotilla, dans le Mexique occidental. Les indigènes l'appellent *Palmilla.* Les feuilles sont étroites et bordées de filaments blancs, en rosette épaisse. La hampe a 4 mètres de haut et porte des fleurs jaunes, à lobes linéaires. Voilà une introduction nouvelle, intéressante pour les collectionneurs, et qui sera rustique sur notre littoral méditerranéen.

Pomme de terre à feuilles panachées. — Parmi les nouveautés de l'année, il en est une qui intéresse à la fois la culture d'ornement et la culture potagère. C'est la Pomme de terre à feuilles panachées.

La panachure blanche et jaune qui s'étend sur les feuilles vertes produit un effet décoratif qui n'est pas à dédaigner dans les parterres, et lorsque la végétation extérieure aura cessé, on pourra récolter dans le sol d'excellentes Pommes de terre roses et savoureuses, dont l'aspect rappellera celui de l'*Early rose.*

Voyage du professeur Ch. Sargent au Japon. — Nous venons d'apprendre, avec une vive satisfaction, que l'éminent dendrologiste américain, notre ami, M. Ch. Sargent, vient d'arriver à Boston, après un long voyage d'exploration au Japon. Depuis l'été dernier jusqu'au mois dernier, il a visité les principales régions du Japon où il pouvait trouver des espèces ou variétés nouvelles. Nous savons qu'il y a réussi à merveille et qu'il rapporte plus de 200 espèces, parmi lesquelles beaucoup sont inconnues dans les cultures.

Très-prochainement, nous aurons occasion de préciser les découvertes et introductions faites par M. Sargent au grand profit de l'horticulture.

Congrès d'horticulture de 1893. — Le neuvième Congrès d'horticulture se tiendra du 24 au 29 mai 1893.

Le programme et le règlement ci-dessous font connaître la nature des questions à traiter, ainsi que l'ordre des travaux.

RÈGLEMENT

Article premier. — Le neuvième Congrès organisé par la Société nationale d'horticulture de France se réunira à Paris, pendant la durée de l'Exposition générale horticole qui aura lieu au mois de mai 1893.

Art. 2. — Les séances du Congrès se tiendront dans l'hôtel de la Société, à deux heures de l'après-midi.

Le nombre et la date en seront fixés ultérieurement.

Art. 3. — Le bureau de la Société, assisté de celui de la Commission d'organisation du Congrès, dirigera les travaux et les séances, réglera l'ordre dans lequel les questions seront traitées. Il pourra, avec l'assentiment de l'Assemblée, s'adjoindre des membres honoraires.

Art. 4. — Le bureau sera saisi de toutes les propositions, questions et documents adressés au Congrès dont le programme ci-joint comprend des questions d'horticulture, de science, de commerce et d'industrie horticoles.

Art. 5. — Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui veulent les traiter en séance doivent, par avance, en prévenir le président.

Art. 6. — Les orateurs ne pourront occuper la tribune plus d'un quart d'heure, à moins que l'assemblée n'en décide autrement.

Art. 7. — Les dames sont admises aux séances et pourront prendre part à la discussion.

Art. 8. — Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès, devront l'adresser, franc de port, au président de la Société, rue de Grenelle, 84.

Art. 9. — Toute discussion étrangère aux études poursuivies par la Société est formellement interdite.

Art. 10. — **Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze,** mises par le Conseil à la disposition de la Commission, seront attribuées par celle-ci, s'il y a lieu, aux auteurs des mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Ces mémoires, écrits en langue française, devront parvenir au siège de la Société avant le 1er avril 1893. Ils seront imprimés et distribués par les soins de la Commission avant la réunion du Congrès, si elle le juge utile.

Art. 11. — Les travaux généraux du Congrès pourront être publiés dar les soins de la Société.

Art. 12. — Toute personne, française ou étrangère, qui désirera faire partie du Congrès, qu'elle soit ou non membre de la Société nationale d'horticulture de France, devra renvoyer le plus tôt possible au président, rue de Grenelle, 84, Paris, la carte ci-incluse dûment remplie et affranchie.

Art. 13. — Les membres du Congrès n'ont *aucune cotisation à payer.*

Ils reçoivent à titre gracieux tous les documents se rapportant aux travaux du Congrès.

Art. 14. — Une carte d'admission pour les séances du Congrès est envoyée à tous les membres adhérents ne faisant pas partie de la Société. Les membres de la Société entreront sur la présentation de leur carte de sociétaire.

Art. 15. — Tout cas non prévu par le présent règlement sera soumis au bureau, qui statuera.

LA COMMISSION D'ORGANISATION DU GONGRÈS :

H. de VILMORIN, *Président.*

Ernest BERGMAN, *Secrétaire.*

BELLAIR, CHARGUERAUD, HUARD, DEFRESNE (Honoré), DUVAL (Léon), HÉBRARD (Alex.), LEBŒUF (Paul), TRUFFAUT (Albert), *Membres.*

Approuvé en séance du Conseil, le 10 novembre 1892.

Le Secrétaire général, A. BLEU. — *Le Président,* Léon SAY.

N. B. — La Commission rappelle à ses collègues de la Société que les grandes Compagnies de chemins de fer français veulent bien accorder une réduction de moitié sur le prix des places à ceux d'entre eux qui se rendent à Paris pour le Congrès. Cette faveur s'applique *seulement aux membres de la Société nationale d'horticulture de France.*

QUESTIONS A TRAITER.

1. — De l'emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère et dans l'arboriculture fruitière.

2. — Production et mérite des hybrides.

3. — Du chauffage économique des serres.

4. — De la chaleur du sol et de celle de l'air, quelle est celle qui influence le plus la végétation des plantes de serre ?

5. — Études des différentes terres employées en horticulture.

6. — Étude comparative entre l'horticulture française et l'horticulture étrangère.

Les plantes de grande culture, par Vilmorin-Andrieux et Cie [1]. — Nous venons de recevoir le livre qui porte ce titre. Il est rédigé d'après le plan et publié sous le format de l'excellent *Traité des plantes potagères* des mêmes auteurs.

Composé de descriptions très-soignées des principales espèces et variétés de plantes propres à la grande culture, illustré d'abondantes, claires et élégantes figures dues au crayon si artistique et si exact de M. Godard, cet ouvrage excellent est le développement du *Catalogue raisonné des céréales, fourrages et plantes économiques,* commencé il y a plus de trente ans par la même maison. Les variétés nouvelles et sans cesse perfectionnées nécessitent des rééditions par périodes principales de transformation dans les races cultivées. Ainsi que M. Henry de Vilmorin l'établit dans une courte introduction, les changements sont si rapides que, par exemple, les Pommes de terre de grande culture les plus estimées et les plus répandues aujourd'hui n'étaient pas connues il y a quinze ans.

L'ouvrage dont nous parlons guidera donc le cultivateur avec précision dans le choix des variétés les plus perfectionnées et qui lui donneront les rendements les plus avantageux. Les plantes céréales, fourragères, oléifères, tinctoriales, tannantes, textiles, etc., sont étudiées et décrites de manière à ne rien oublier d'essentiel, et le livre est absolument au courant de la science.

Les maladies de la Vigne, par M. Pierre Viala [2]. — Nous ne pouvons qu'annoncer aujourd'hui le beau livre que vient de publier M. P. Viala, le savant professeur de viticulture, directeur du laboratoire de recherches viticoles à l'École d'agriculture de Montpellier. C'est une troisième édition d'un ouvrage qui a déjà largement fait ses preuves, mais entièrement refondue et tenue au courant des dernières découvertes de la science viticole et cryptogamique.

Les parasites animaux et végétaux et les maladies diverses qui attaquent la Vigne sont si nombreux, si implacables et si difficiles à étudier, qu'un pareil livre est destiné à rendre les plus grands services, d'abord aux spécialistes par ses hautes qualités scientiques, ensuite au grand public viticulteur, par ses nombreuses figures coloriées et noires et l'indication pratique des traitements curatifs.

Nous reviendrons avec quelque détail sur un sujet qui intéresse autant l'horticulteur pomologue que le vigneron proprement dit, et, dès à présent, nous engageons tous nos lecteurs à faire l'acquisition d'un traité complet de la matière, qui leur rendra les plus signalés services dans le traitement des maladies de leurs Vignes.

E.-A. CARRIÈRE et Éd. ANDRÉ.

[1] Un vol. in-8, chez Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

[2] Un vol. in-8, de 595 pages, avec 20 planches en chromo et 290 figures dans le texte. G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris. Prix, 24 francs.

LES KAKIS DANS LE MIDI DE LA FRANCE

Les fruits du *Diospyros Kaki* et de ses variétés, quoique se répandant de plus en plus dans le midi de la France, ne sont cependant pas aussi appréciés qu'ils méritent de l'être. Nous avons d'ordinaire une telle répugnance à goûter les produits végétaux alimentaires auxquels nous ne sommes pas depuis longtemps habitués, que cette répugnance est aussi difficile à vaincre que la croyance à l'influence de la lune ou autres préjugés du même genre.

Cependant, nous avons mangé et fait manger à plusieurs personnes, tout récemment, d'excellents Kakis récoltés au golfe Juan, et qui ont été trouvés par tout le monde excellents. L'important est de les prendre à point. Pour cela, le meilleur moyen est de cueillir les fruits aussi tard que possible, en octobre-novembre, lorsqu'ils paraissent prêts à tomber naturellement. On les rentre dans un fruitier ou une chambre sans feu ; on les pose sur leur base, qui reste entourée du large calice quadrisépale, persistant, et on n'y touche plus jusqu'au moment où ils sont blets et prêts à être consommés. Ils doivent être alors entièrement mous, presque déliquescents à l'intérieur, c'est-à-dire de la consistance de la pâte d'Abricots.

La peau seule reste ferme, d'un beau jaune d'or ou orangée, suivant la variété.

Pour manger le fruit, on saisit le calice entre les doigts de la main gauche ; on le tient dressé, et, avec un couteau bien tranchant ou mieux un canif, on incise la peau en entier, suivant le diamètre vertical. Puis on écarte les deux parts, et on plonge une petite cuiller dans chaque moitié, dont la pulpe a la consistance et un peu la saveur de la gelée d'Abricot, avec moins de parfum.

Nous recommandons seulement de ne pas manger la peau, qui offre une saveur âpre, styptique, très-développée et « prend » fortement au palais.

Dans ces conditions, les Kakis sont de bons fruits, très-agréables à cette saison de l'année. Certaines variétés sont préférables aux autres. Une autre espèce, la « Prune caque », à peau verte devenant noirâtre à la maturité, est même supérieure aux Kakis connus plus généralement sous les noms de *Diospyros costata, D. Mazeli, D. Wieseneri,* etc. On croit que cette espèce doit se rapporter au *D. Roxburghii.*

Une autre forme, anciennement connue, le *D. coronaria,* qui paraît n'être qu'une variété du *D. virginiana,* produit des fruits vraiment excellents. Il en existe notamment de gros pieds chez notre collaborateur M. F. Sahut, à Montpellier, qui se couvrent chaque année de milliers de fruits vraiment parfaits lorsqu'ils sont à point, c'est-à-dire blets comme ceux de toutes les autres espèces du genre.

Au Japon, en Chine, tous les voyageurs ont trouvé les Kakis formant un article de consommation courante, qui rend de grands services à l'alimentation de toutes les classes de la société. Nous ne voyons pas pourquoi il n'en serait pas de même plus tard en Europe, où les bons fruits d'hiver sont rares et chers, et où les desserts n'ont jamais trop de variété. ÉD. ANDRÉ.

MUSA MARTINI

Cette espèce, qui est toute nouvelle, est aussi peu répandue : elle ne nous est même connue que par ce qu'en a dit dans son catalogue M. Léonard-Lille, marchand-grainier, horticulteur, 11, quai des Célestins, à Lyon :

... C'est d'Orotawa (Ténériffe) que nous avons reçu les graines de ce nouveau *Musa ;* on le dit bien plus rustique et beaucoup plus ornemental que la variété *Ensete,* tout en étant d'une végétation aussi luxuriante.

Il a la tige et les nervures des feuilles rougeâtres ; celles-ci, de couleur glauque en dessus et vert clair en dessous, ont le limbe très-épais, de sorte qu'elles ne se laissent pas déchirer par le vent ; les fleurs sont très-jolies et de couleur rose vif.

N'ayant pas expérimenté personnellement cette espèce, nous aurions presque le devoir de nous borner à ce qui précède. Nous croyons pourtant utile d'ajouter quelques observations, qui nous sont suggérées tant par ce qui précède que par l'aspect de la plante et l'ensemble de son faciès général.

Faisons d'abord remarquer que, parmi les caractères qu'on lui assigne, il en est un

*

entre autres qui serait plus que suffisant pour donner une grande valeur au *Musa Martini*, et même lui assurer une grande supériorité sur les autres, tout en le différenciant de toutes les espèces du genre Bananier : c'est d'avoir le limbe des feuilles tellement solide qu'il résiste aux vents, cela sans se déchirer, propriété qui serait due au tissu du limbe, qui est plus épais.

A en juger par son port ou faciès, la plante, en effet, est robuste, et la force des nervures des feuilles semble pouvoir expliquer la robusticité et la résistance de cette espèce. Quant à la couleur rouge des nervures, elle doit, en effet, contribuer largement à la beauté ornementale de la plante ; mais toutefois, en la circonstance, nous ferons observer que cette particularité n'est pas exclusivement propre au *Musa Martini*, puisqu'on la rencontre assez fréquemment chez certains sujets de *Musa Ensete*. Mais dans quelles proportions et dans quelles limites? Est-elle plus intense ou différente de forme chez la nouveauté dont nous parlons ? Quant à être plus rustique, bien que possible, le fait doit être vérifié, ce qui ne pourra tarder.

On peut se procurer le *Musa Martini* chez M. Léonard Lille, horticulteur, 11, quai des Célestins, à Lyon (Rhône).

E.-A. Carrière.

LES CAPUCINES

Les Capucines comptent parmi nos meilleures plantes grimpantes pour la garniture des berceaux, treillages, balcons, etc., et en général pour tous les endroits où l'on a besoin de plantes unissant à une végétation rapide un beau feuillage et une floraison abondante et prolongée ; les variétés naines sont recommandables pour la garniture des massifs et pour bordures, leur taille n'excède pas 30 centimètres.

Les nombreuses variétés de Capucines hybrides pour la plupart sont sorties des *Tropæolum majus* et *T. Lobbianum ;* cependant, les descendantes de ces deux espèces se maintiennent suffisamment distinctes pour être cultivées et vendues séparément. On attribue les Capucines naines au *Tropæolum majus ;* on peut, en effet, distinguer, au moins approximativement, les Capucines de Lobb des Capucines grandes par la villosité de leurs jeunes tiges et des feuilles, par la pubescence du calice, par leur mode de végétation et par leur taille qui peut atteindre 4 ou 5 mètres.

Fig. 15. — *Tropæolum majus*, var. *Tom-Pouce.*

La culture de ces belles plantes est des plus faciles ; elles poussent à peu près partout, mais plus la terre est légère et fertile et les arrosements copieux, plus elles poussent avec vigueur ; quoique venant assez bien à l'ombre, elles sont beaucoup plus florifères à une exposition ensoleillée. Les graines se sèment en pépinière ou en place dès l'automne, ou sur couche en mars si on désire les voir fleuries de bonne heure, ou d'avril en juin en pleine terre et en place. Lorsqu'on doit les repiquer, cette opération doit se faire lorsque les plants sont encore jeunes. Le choix ci-dessous ne comprend que quelques-unes des meilleures variétés de chaque section.

Capucines grandes. — *Brun noir,* fleurs et feuilles très-foncées ; *Brune* (C. d'Alger), fleurs d'un beau rouge cramoisi marron ; *Orange de Dunnett*, fleurs grandes, jaune orangé clair, feuilles vert franc ; *Panachée,* fleurs jaune orangé à macules pourpres s'étendant quelquefois en stries ; *La Perle*, fleurs blanc crème pur, très-vigoureuse ; *Rose vif*, fleurs rose vif, brillant coloris extrêmement beau et assez rare.

Capucines naines. — *Aurore*, fleurs jaune nankin panaché d'orangé vif ; *Impératrice des Indes,* fleurs rouge cuivré foncé ; feuilles pourpre bronzé, très-belle et

recommandable; *Jaune vif*, fleurs jaune foncé très-vif; *La Perle*, fleurs jaune très-clair ou blanc jaunâtre très-pur, belle variété; *Panachée de Schilling*, fleurs à calice jaune orangé clair, pétales supérieurs orange foncé striés et maculés de pourpre; *Roi des Tom-Pouce*, fleurs rouge écarlate intense, velouté, *feuilles* vert glauque un peu bronzé; *Rose*, fleurs semblables à celles de la variété grande ou un peu plus pâles; *Rouge brun*, fleurs rouge ou cramoisi marron, belle variété.

Capucines hybrides de Lobb. — *Blanc jaunâtre maculé pourpre*, coloris très-distinct; *Jaune vif maculé pourpre*, nuance beaucoup plus intense que celle de la précédente; *Marron*, fleurs rouge brun foncé; *Rouge cardinal*, fleurs rouge foncé éclatant; feuilles vertes, petites; *Spit-fire*, fleurs un peu petites, mais d'un rouge vermillon des plus éclatants, excessivement abondantes, se succédant sans interruption jusqu'aux gelées; feuilles petites, vert franc. C'est cette variété, ou au moins une forme bien voisine, que l'on cultive dans les serres, où elle fleurit pour ainsi dire perpétuellement; on la multiplie ordinairement de boutures.

Fig. 16. — *Tropœolum Lobbianum.*

Fig. 17. — *Tropœolum peregrinum.*

La *Capucine petite* (*T. minus*) est une jolie petite espèce atteignant environ 60 centimètres de hauteur, à fleurs orangées, striées de rouge, convenable pour la garniture des petits treillages, les tiges des arbustes dénudés, etc. On en connaît une variété à fleurs rouge carminé. Leur culture est celle des Capucines ordinaires.

La *Capucine des Canaries* (*T. peregrinum*) diffère entièrement par tous ses caractères, et surtout par la forme de ses fleurs, des Capucines ordinaires; mais sa culture et son emploi sont les mêmes.

Quoique faisant allusion à la nature de la racine, le nom de *Capucine tubéreuse* s'applique plutôt à l'espèce (*T. tuberosum*) cultivée comme plante potagère; c'est un légume de fantaisie et de qualités très-dis-

cutables ; on la cultive en pleine terre, comme les autres légumes-racines ; on la propage par ses tubercules.

Quant aux espèces de Capucines tubéreuses cultivées pour ornement, on les nomme ordinairement *Tropæolum ;* ce sont de fort jolies petites plantes à cultiver en pots, sur de petits treillages pour l'ornement des serres, des vérandas, etc. ; les plus vigoureuses (*T. pentaphyllum*) peuvent être livrées à la pleine terre pendant la belle saison.

En tant que légume, les fleurs de Capucines sont employées pour orner la Salade et différents mets ; les graines, récoltées un peu avant leur maturité et confites dans le vinaigre, sont excellentes et consommées comme les Câpres. S. Mottet.

STERIPHOMA CLEOMOIDES[1]

Malgré tout le mérite des plantes aujourd'hui recherchées pour l'ornement des serres, Orchidées et plantes à feuillage, nous ne pouvons nous faire à cette idée qu'elles seules ont tous les mérites et tous les droits à l'attention des amateurs. C'est cependant une opinion largement répandue et, pour s'en convaincre, il suffit de visiter les serres de nos principaux horticulteurs, où le nombre des espèces cultivées va se réduisant de plus en plus.

Que sont devenues ces charmantes plantes à fleurs, qui, par leur diversité, étaient toujours pleines d'attraits et ménageaient constamment quelque nouvelle surprise à leurs heureux possesseurs ? On les chercherait vainement chez les particuliers ; la mode a changé, et, tout naturellement, les horticulteurs eux aussi, mais souvent bien à contre cœur, ont dû les abandonner pour tenir les préférées du jour à la disposition de leurs clients.

Il existe, heureusement, encore quelques collections, mais le nombre des amateurs qui réagissent est, hélas ! bien restreint.

On comprend, dans ces conditions, combien la mission des jardins botaniques devient importante puisqu'ils sont placés en dehors de toutes les fluctuations de la mode, avec l'objectif de conserver et d'augmenter les collections, de manière à les avoir aussi complètes que possible, en vue de faciliter les études tant au point de vue scientifique qu'en celui des applications. C'est donc là que pourront se retrouver un jour nos charmantes délaissées, si, après quelques années d'oubli, on arrive à reconnaître qu'elles aussi ont bien leurs charmes et qu'on tienne à leur rendre la justice qui leur est due.

Parmi ces plantes, dont le nombre est considérable, il en est une qui fleurit chaque année dans les serres du Muséum et que nous voulons, dans cette note, rappeler au souvenir des lecteurs de la *Revue.* C'est le *Steriphoma cleomoides,* arbrisseau appartenant à la famille des Capparidées, originaire de la Nouvelle-Grenade, d'où il a été introduit en Europe en 1797.

Il a été pendant longtemps cultivé dans les collections sous le nom de *S. paradoxum,* qui lui avait été donné par Endlicher ; mais comme le fait très-justement remarquer Hermann Karsten, d'après les lois de la nomenclature, on doit abandonner ce nom pour prendre celui de *S. cleomoides* sous lequel il a été désigné longtemps auparavant par Sprengel.

C'est un arbrisseau rameux, de 1m 50 à 3 mètres de hauteur, à feuilles persistantes, alternes, réunies au sommet des branches, longuement pétiolées, oblongues ou ovales-oblongues, arrondies à la base, longuement acuminées au sommet, longues de 12 à 15 centimètres, mesurant environ 3 centimètres de largeur, furfuracées sur les deux faces dans la jeunesse. Les fleurs sont groupées en grappe terminale courte, dense, sur un pédoncule épais, de 3 à 9 centimètres de longueur, et sont brusquement penchées au sommet de leur pédicelle, avec lequel elles forment un angle droit. Ces pédicelles sont de couleur jaune-orangé et mesurent de 3 à 5 centimètres de longueur.

Le calice est d'un jaune-orangé brillant, cylindrique-campanulé, de 2 à 3 centimètres de long, furfuracé, ainsi que les pédicelles. Les pétales ont le double de la lon-

[1] *Steriphoma cleomoides*, Spr.; *Capparis paradoxa*, Jacq.; *Stephania cleomoides*, Willd.; *Steriphoma paradoxum*, Endl. Jacq., *Hort. Schœn.*, I, p 58, t. 3; *Bot. Mag.* t. 5788 ; *Flore des serres*, t. 564 et 565 ; Lindl. et Paxt., *Flow. Garden*, t. 73, p. 107.

gueur du calice, ils sont linéaires oblongs et de couleur jaune pâle. Les étamines sont au nombre de six, dont quatre grandes et deux un peu plus courtes, mesurant de 9 à 12 centimètres de longueur; elles dépassent, par conséquent, beaucoup la corolle et donnent aux inflorescences un aspect léger des plus gracieux ; elles sont droites ou un peu courbées, colorées en jaune.

Comme nous l'avons dit plus haut, il s'agit là d'une plante très-anciennement connue; mais, en considérant ses mérites, nous avons pensé qu'elle était au nombre de celles sur lesquelles il est bon de rappeler de temps en temps l'attention, afin qu'on ne la perde pas de vue.

D. Bois.

CULTURE ET ÉTIOLAGE DU PISSENLIT

De temps immémorial on consomme en salade les jeunes rosettes du Pissenlit venu spontanément dans les prés, le long des chemins, au pied des murs, etc. La culture de cette plante vulgaire est moins ancienne, bien que remontant au moins à la fin du siècle dernier, comme nous allons le voir. Malgré sa facilité et la qualité des produits qu'elle donne, elle n'est pas assez répandue.

En Lorraine, on cultive beaucoup le Pissenlit ; pour ma part, j'ai pu apprécier la qualité de ce produit dans les terres siliceuses des montagnes des Vosges.

Dans ces dernières années, l'obtention de variétés améliorées, telles que le *Pissenlit à cœur plein*, le *Pissenlit amélioré très-hâtif*, etc., a fait prendre un peu d'extension à la culture de cette plante. On s'accordait, d'après le *Bon Jardinier* de 1839, à attribuer à M. Ponsard, de Châlons-sur-Marne, la priorité des premiers essais de culture de Pissenlit vers cette même époque, paternité qui a été réclamée plus tard, en 1857, par un cultivateur de Montmagny, M. Chatelain. Cela prouve qu'entre ces deux dates cette culture ne s'était guère répandue, si elle n'était totalement inconnue sur certains points.

D'après M. Joigneaux, il faut remonter plus haut pour en trouver l'origine, et l'auteur du *Livre de la Ferme* dit que Bosc, en 1809, parlait déjà de la culture du Pissenlit ; il rappelle que bien avant Bosc, Philippe Miller, dans son *Dictionnaire des jardiniers*, consacrait quelques mots à cette plante, tout en remarquant qu'à cette époque *on la cultivait rarement.*

Voici ce qu'écrivait Bosc, à son sujet, en 1809 : « Quelques amateurs en sèment dans leurs jardins. Sa culture est facile, puisqu'il ne s'agit que de semer la graine avant l'hiver dans une planche bien préparée, à quelque exposition que ce soit, de sarcler le plant qui en provient, et de le couvrir de paille, de feuilles ou de toute autre matière pour le faire blanchir. »

Depuis 1809, les procédés de culture se sont améliorés.

« Les maraîchers de Nancy, disent MM. Decaisne et Naudin (*Amat. des jard.*), sèment le Pissenlit en avril et en mai ; le repiquent en lignes en juin ou juillet et le font blanchir en le recouvrant, en octobre, de 12 à 15 centimètres de terre. Dès que les feuilles commencent à percer cette couche de terre, ils les coupent au collet de la racine et les livrent à la consommation. A cet état le Pissenlit est une salade très tendre et supérieure à la barbe de capucin. »

On soumet le Pissenlit à deux cultures différentes, pour le consommer vert ou blanchi seulement au cœur, ou pour le consommer après l'avoir préalablement étiolé sur place ou en cave. Dans le premier cas, l'époque du semis diffère suivant qu'on repique ou qu'on ne repique pas les jeunes plants. Disons, tout de suite, que pour une culture soignée le repiquage doit être préféré : il donne le moyen de choisir les plants parmi les plus vigoureux, de les sélectionner, et d'obtenir ainsi des touffes plus garnies et d'un plus grand rapport. On emploiera donc le repiquage préférablement au semis direct, que celui-ci soit fait à la la volée et assez éclairci ou en lignes.

Pour obtenir du Pissenlit à consommer vert ou blanchi seulement au cœur, on fait le semis dans le courant de février ou commencement de mars (et jusqu'en mai ou commencement de juin si on ne repique pas, mais nous avons vu qu'il était préférable de repiquer). Le semis est fait sur un bout de planche bien préparée, en pépinière, à la dose moyenne de 150 grammes par are. Les

jeunes plants, soignés convenablement dans le jeune âge, sont bons à être repiqués en mai à une distance moyenne de 15 centimètres en tous sens, mais qui varie naturellement avec la plus ou moins grande richesse du terrain. Pendant l'été, les soins de sarclage et de binage, après que la reprise est bien faite, sont les seuls que demande le Pissenlit ; il peut se passer d'arrosage ou n'en exige que dans les années exceptionnellement sèches. En octobre, on rehausse un peu les rayons sans recouvrir les feuilles à plus de moitié, et l'on peut récolter à partir de novembre et pendant tout l'hiver si le temps est doux, en coupant entre deux terres.

Pour cultiver le Pissenlit à étioler sur place, les indications relatives au semis et à l'élevage du plant que nous avons énumérées pour le cas précédent, s'appliquent aussi à celui-ci ; la disposition qui permet d'obtenir le plus de récolte dans un terrain donné est la plantation en planches de 1m30 de largeur, séparées par des sentiers de 60 centimètres, dont on ameublit convenablement la terre pendant l'été (nous allons voir pourquoi) et que l'on peut pendant cet été utiliser à diverses cultures, pour bien employer le terrain. Dans les planches, les Pissenlits occupent 8 lignes, et sont à 12 centimètres sur le rang.

C'est surtout au commencement de février qu'il convient de commencer le blanchiment sur place, quoiqu'on puisse le faire dès novembre dans les terres saines. En culture soignée, on commence donc l'étiolage en février, et pour le faire on recouvre d'abord la planche de quelques centimètres de terreau usé, 5 centimètres environ, après quoi on enlève des sentiers une quantité de terre suffisante pour former sur la planche une épaisseur de 12 à 15 centimètres de terre que l'on ameublit bien en la plaçant. Quand les feuilles commencent à percer la terre on récolte en tranchant la racine *au-dessous* du collet pour enlever tout d'un seul coup.

Ordinairement, on ne fait pas ainsi et on préfère couper au-dessus du collet pour conserver les plantes qui, découvertes l'été, sont soumises au même traitement l'année suivante.

Des nombreux essais faits, par M. Hardy, il résulte qu'il n'y aurait aucun intérêt à faire durer plusieurs années la même plantation de Pissenlits, car après la première année ils fleurissent beaucoup plus vite, et donnent, en proportion des jeunes plantes, moins de feuilles et de moins belles. D'un autre côté, pour le marché, le Pissenlit présenté ainsi en rosettes entières a plus d'attrait, et se fane moins vite.

Si l'on ne cultive le Pissenlit qu'en petite quantité pour la consommation d'une maison, on peut, au lieu d'en faire des planches entières, le planter en lignes suffisamment distantes que l'on butte avec la terre prise de chaque côté. C'est le procédé usité en divers points des Vosges.

La récolte dure tout mars et commencement d'avril.

Pour blanchir le Pissenlit en cave, voici la manière d'opérer suivie à Versailles, et que recommandait M. Hardy : à l'automne, mettre en bottes, comme cela se fait pour la Chicorée à *barbe de capucin*, des racines de Pissenlits qui ont été repiquées en avril, en ayant soin d'éliminer les racines trop grosses qui donnent, dans ce cas, plusieurs bourgeons au lieu d'un et fournissent des petites feuilles ; les soins sont les mêmes, seulement la végétation est moins rapide et il faut environ 3 semaines pour obtenir des Pissenlits blancs. Le rendement n'est pas bien fort : à Versailles, en repiquant à 15 centimètres en tous sens, le produit par are était d'environ 60 bottes de 80 centimètres de tour.

Les plantations de Pissenlit, en culture soignée, ne devant durer qu'une année, il convient de s'assurer de bonnes graines pour les années suivantes. On laisse fleurir et monter à graines les pieds les mieux fournis et à feuilles les plus larges, et l'on supprime à mesure de leur apparition toutes fleurs des autres pieds, pour ne pas les affaiblir d'abord, et ensuite pour ne pas infester le terrain de Pissenlit. La graine se récolte à mesure de la maturité à la main, après la rosée, avant que le vent qui l'emporte facilement ne l'ait dispersée. Cette graine peut durer jusqu'à 3 ans, mais on sèmera de préférence de la graine d'un an.

Cette culture du Pissenlit, comme on le voit, est très facile et très-simple ; elle donne des produits excellents, trop peu appréciés, trop peu connus, bien supérieurs au vulgaire Pissenlit cueilli partout au printemps. Il y a toujours bien dans les potagers un endroit à lui consacrer tous les ans. Ajoutons qu'en dehors du ver blanc qui s'attaque aux racines, on ne connaît pas de maladies ni d'insectes préjudiciables à cette plante essentiellement rustique.

J. Gérôme

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JANVIER 1893

Plantes d'ornement.

Nous avons aujourd'hui à noter plusieurs apports intéressants :

1° Par M. Vilmorin, une belle variété de *Primula obconica* obtenue de semis, à Verrières. La plante est beaucoup plus floribonde que le type de l'espèce ; elle est plus compacte et les fleurs en sont plus grandes. Cette variété nouvelle a produit des graines l'année dernière et il y a tout lieu d'espérer qu'on constatera de nouvelles améliorations dans les semis qui ont été faits.

2° Par M. Cayeux, un *Anthurium Kellermanni*. Cette plante est, paraît-il, un hybride obtenu, en Autriche, entre deux espèces d'*Anthurium* dont on ne connaît pas les noms. Le feuillage en est hasté, à bords plus ou moins lobés, coriace et d'un beau vert. La spathe est petite, verte, sans intérêt au point de vue ornemental. Cette plante se contente de la serre tempérée froide; elle serait, paraît-il, précieuse pour orner les appartements. La plante présentée est restée plusieurs mois chez M. Cayeux et ne semble pas en avoir souffert.

3° Par M. Cappe, du Vésinet, quatre pots de *Cypripedium Germinyanum*, obtenus de semis, mis sous les yeux de la Société pour montrer l'extrême variation des hybrides. Ces plantes sont de toute beauté ; l'une d'elles a les fleurs plus grandes que les autres ; une autre présente des fleurs plus petites, mais d'un coloris plus intense, etc.

4° Par M. Delavier, un lot d'Orchidées comprenant : deux *Lælia anceps*, un *Cattleya Trianæ* et un *C. Percivaliana*, un *Odontoglossum Alexandræ*, un *Cypripedium insigne montanum* et un superbe *Cypripedium nitens* sur lequel nous comptons 14 fleurs épanouies.

Plantes potagères.

M. Berthaut présente une belle corbeille de *Witloof* ou *Endive*. Les Pommes sont très-grosses, bien faites et d'un beau blanc.

D. Bois.

LES HARICOTS DES INDES NÉERLANDAISES

Dans les pays d'Europe, on plante depuis des siècles toujours les mêmes espèces de Haricots. Il est vrai que chacune de ces espèces est représentée par plusieurs variétés, mais la différence entre elles n'est souvent pas très-notable.

Pourquoi n'essaierait-on pas d'introduire d'autres espèces ? Avec beaucoup d'intérêt j'ai vu que les maraîchers se sont appliqués, dans les dernières années, à l'introduction de nouveaux légumes de tout genre, mais les Haricots ne partagent pas cette faveur ; pourtant c'est un légume qui offre beaucoup de ressources.

Dans l'île de Java, les espèces et variétés de Haricots comestibles sont en grand nombre, et leur culture est assez répandue. Il y en a de natures très-différentes, mais les espèces les plus estimées sont surtout cultivées ; on les retrouve dans presque chaque village. Il y en a d'annuelles comme les Haricots d'Europe, de bisannuelles et de vivaces.

Parmi elles, il y a une sorte, nommée par les indigènes *Koroh Mas*, qui occupe une des premières places. C'est une plante volubile, ressemblant un peu au Haricot d'Europe par rapport à son feuillage et à sa manière de croître, mais sa durée est de trois ans, et durant tout ce temps elle donne continuellement des fruits en abondance. Une seule plante couvre, de son feuillage, au moins 4 mètres carrés. On comprendra que c'est une plante très-avantageuse, car quel maraîcher ne désirerait pas récolter durant trois ans sur le même pied sans le renouveler ? Les gousses ne sont pas si bien formées que sur le Haricot d'Europe ; elles sont généralement courtes et renflées à l'endroit des graines. On mange ces Haricots, soit en gousses quand elles sont jeunes, soit écossés à leur maturité. Leur goût est très-agréable et plus sucré que chez les Haricots écossés d'Europe.

Une autre espèce de Haricot, le *Koroh Outjeng*, aussi répandue que la première, a aussi les mêmes propriétés ; seulement les gousses sont plus rondes et ont un peu l'aspect de celles des petits Pois.

Une espèce beaucoup cultivée aussi est le

Ketjipir. Elle est vivace et très-avantageuse. Les gousses jeunes n'ont pas beaucoup de goût, mais à leur maturité les Haricots, auxquels on enlève l'épiderme, sont excellents et rappellent les Pois *Capucins*. Les gousses sont très-singulières de forme ; quoique bilobées, elles sont carrées sur toute leur longueur, qui atteint jusqu'à 20 centimètres, leurs quatre côtés sont ailés ; l'aile a environ 3 millimètres de largeur. Les Haricots, que ces gousses contiennent, sont plus ronds qu'allongés, et leur couleur, à l'état de maturité, est vert jaunâtre ; si on les fait sécher, ils deviennent bruns.

Les noms susdits sont ceux de la langue indigène. La détermination des espèces de tous les Haricots de ce pays est jusqu'à présent très-incertaine et confuse[1].

Soerabaja, Java. F. de Rijk.

[1] Notre collaborateur, M. de Rijk, nous a adressé, en même temps que cet article, un paquet de graines du Haricot *Ketjipir*. Ils seront semés avec soin, pour expérimentation, en Touraine et dans le midi de la France. S'ils ne peuvent arriver à maturité sous tous ces climats, leur provenance étant de la région équatoriale, on pourrait encore les recommander dans nos colonies de « terre chaude », au Tonkin, au Gabon, au Congo, à la Réunion, à Tahiti, etc. C'est ce que nous saurons avant peu. Si les résultats obtenus en France présentaient quelque intérêt, en ce qui concerne le H. *Ketjipir*, nous demanderions à M. de Rijk de nous mettre à même d'essayer les autres variétés mentionnées dans son article. Enfin, il nous restera à déterminer l'espèce et la variété de ces Haricots au point de vue scientifique, ce que nous nous efforcerons de faire quand nous aurons vu les plantes vivantes. E. A.

CLERODENDRON HASTATUM[2]

C'est au célèbre botaniste-voyageur Wallich que l'on doit la découverte et le nom de cette jolie Verbénacée, trop peu connue jusqu'à présent, et qui constitue cependant un ornement intéressant pour les serres chaudes. Il la découvrit dans l'Inde orientale et en rapporta des échantillons différant assez par leur aspect pour qu'il les considérât comme appartenant à des espèces distinctes, d'où le synonyme de *C. sagittatum*, qui doit être aujourd'hui écarté.

La plante est sarmentoso-grimpante, à rameaux obscurément tétragones. Ses feuilles, qui deviennent assez grandes, sont opposées, pétiolées, velues, ainsi que les pédoncules; leur limbe est subhasté, cordiforme, à lobes aigus très-entiers, les inférieurs divariqués, le terminal très-grand, oblong. L'inflorescence présente une panicule terminale trichotome-corymbiforme, formée de plusieurs cimes décussées, pauciflores, accompagnées de bractéoles foliacées colorées de rouge, lancéolées, longuement atténuées à leur base. Le calice est rouge, glanduleux, campanulé, 5-fide, à sépales longs de 15 millimètres ou plus, glabriuscules, lancéolés-aigus, ponctués de glandes subcutanées. Les corolles sont blanches, à très-long tube velu, glanduleux, courbé, filiforme, à limbe large de 2 à 3 centimètres, ayant des lobes linéaires oblongs, décurves, les 3 supérieurs un peu plus grands que les autres. Les étamines et le pistil sont très-saillants. Le fruit est une drupe cachée par le calice accrescent.

A cette description nous devons ajouter que, le plus souvent, les feuilles hastées de cette jolie liane tropicale sont couvertes de larges macules couleur sang foncé qui prêtent à la plante un agrément de plus.

Nous devons communication du *Clerodendron hastatum* à M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), qui fait une spécialité des plantes rares et peu connues, pourvu qu'elles présentent un véritable intérêt. Nous ne saurions trop louer cette résolution de se faire le détenteur et le cultivateur de ces sujets d'études si chers au collectionneur, à l'amateur désireux de varier ses jouissances. C'est un exemple à suivre, car un seul établissement ne saurait suffire à contenir toutes les choses précieuses qui peuvent être découvertes par les recherches persévérantes d'un esprit sagace, dont le lucre n'est pas la préoccupation dominante, et qui sait sacrifier parfois ses intérêts à l'amour des plantes et aux satisfactions qu'il procure.

La culture du *Cl. hastatum* n'est pas plus difficile que celle des *Cl. Balfouri*, *Thomsoni* et autres espèces de même végétation, appartenant à la serre chaude-tempérée. Il faut seulement recommander de faire la chasse aux insectes qui les attaquent volontiers, notamment aux cochenilles (*kermès*) qu'il faut rechercher et détruire impitoyablement.

Éd. André.

[2] *Clerodendron hastatum*, Wall., *Catal.*, n° 1786; *Bot. Reg.*, t. 1307; *Bot. Mag.* t. 3398; *DC. Prod.*, XI, p. 671. — *C. sagittatum* Wall., *Catal.*, n° 1786.

L. Descamps-Scavennec del.

Clerodendron hastatum.

LES PRIMEVÈRES DE CHINE D'AUTREFOIS ET D'AUJOURD'HUI

Il est superflu de faire l'éloge de la Primevère de Chine ; mais, il sera peut-être intéressant d'en retracer rapidement l'historique, pour faire comprendre à quelle perfection. l'ont portée les fleuristes modernes.

C'est seulement dans ces dernières années que les botanistes collecteurs, notamment le docteur Henry et l'abbé Delavay, ont trouvé le *Primula sinensis* (fig. 18) à l'état réellement sauvage ; son existence et son habitat étaient jusque-là restés douteux ou obscurs.

Nous avons examiné, à l'herbier du Muséum, les échantillons spontanés récoltés par l'abbé Delavay ; l'étiquette porte : *n° 316, Rochers calcaires aux bords du fleuve Bleu, gorges de Yi-tchang* (Hou-pé), *11 mars 1883*. Le port et l'aspect sont bien ceux de la plante cultivée, mais les proportions sont bien moindres, sauf pourtant les fleurs, qui sont relativement grandes ; la plante entière ne mesure que 12 centimètres de haut ; la hampe a 5 centimètres (une d'elles porte deux verticilles espacés) ; les bractées sont linéaires, longues de 15 millimètres ; les pédicelles ont 4 centimètres ; le calice est allongé-conique, de 10 millimètres de long, à 5 dents lancéolées chez certaines plantes, courtement conique, de 8 millimètres de long, ombiliqué à la base et à 5 dents triangulaires chez d'autres ; la corolle a environ 2 centimètres 1/2 de diamètre, et les divisions sont profondément échancrées ; les feuilles sont petites, presque triangulaires ; leur pétiole mesure 5 centimètres et leur limbe 3 centimètres de long, découpé en 7 lobes peu profonds ; la pubescence est courte et très serrée ; on remarque en outre, à la base de la plante, une tige lignifiée, parfois longue de quelques centimètres, indiquant visiblement que la plante persiste plusieurs années.

L'introduction de la Primevère de Chine est plus récente qu'on ne serait tenté de le croire, ou que son degré de perfection ne semble le montrer. La première plante fut apportée d'un jardin de Canton, en Angleterre, par le capitaine Rawes, en 1820. Cette même plante fut figurée dans le *Botanical Register* (t. 539) sous le nom de *P. prænitens*, Ker., et, cinq ans plus tard, le *Botanical Magazine* (t. 2564) en publia également une planche, dont les principales différences résident dans l'échancrure des pétales et dans la présence de deux verticilles de fleurs sur la même hampe. Quoique déjà cultivée, la plante était encore bien loin de ce qu'elle est aujourd'hui, car les Chinois, cependant maîtres dans l'art de transformer les plantes, ne semblent pas s'être beaucoup appliqués à la perfectionner.

C'est ainsi que plusieurs plantes de Chine, notamment un certain nombre de Lis, le *Primula Sieboldi* (*P. cortusoides amœna* décrit dans la *Revue horticole*, 1891, p. 300), nous sont parvenues déjà cultivées et plus ou moins profondément modifiées par leur séjour dans les jardins chinois ou japonais, et parfois même avant que le type spontané ait été récolté et décrit.

Le *Gardeners' Chronicle* (1892, p. 12) a publié une figure d'une Primevère de Chine issue de graines récoltées à l'état spontané et après une année de culture. Les fleurs en sont très-grandes, à pétales non frangés et profondément échancrés au sommet ; elles sont réunies en une seule ombelle terminale située bien au-dessus du feuillage ; celui-ci ne paraît pas présenter de différence sensible avec nos anciennes races.

Les grandes proportions qu'a prises la plante en une seule année montrent que la Primevère de Chine est variable, mais cependant moins qu'on ne serait tenté de le croire. On peut encore remarquer qu'il n'existe chez cette plante figurée qu'un seul verticille de fleurs, tandis que nos anciennes Primevères en produisent successivement deux et trois sur une tige grêle et allongée ; mais, chez les variétés modernes, les fleurs sont de nouveau réunies en une seule ombelle, par suite du racourcissement et de l'épaississement des hampes, plus courtement pédicellées, beaucoup plus grandes et à pétales très-amples.

De rouge lilacé que la Primevère de Chine était à son arrivée, elle ne tarda pas à produire quelques coloris. Toutefois, les progrès furent plus lents à cette époque qu'ils ne l'ont été dans ces dernières années, car la maison Vilmorin n'annonçait encore, en 1860 [1], que les variétés *blanches, roses, striées, cuivrées*, ainsi que quelques

[1] *Instruction pour les semis de fleurs*, 4e édition.

coloris de la race *frangée* (*fimbriata*) (fig. 20 et 21), dont l'obtention paraît remonter à 1840[1]; mais ces fleurs étaient encore bien petites. On sait que cette race a depuis à peu près supplanté celle à pétales entiers. Les Primevères *doubles* (fig. 23) furent obtenues quelques années après cette première date; mais on dut les propager d'éclats ou de boutures, car ce n'est guère que vers 1870 qu'on commença à en vendre des graines. Leur production, quoique moins forte que celle des simples, est aujourd'hui chose courante. On fit aussi des races *Clarkiæflora* et *erecta* (fig. 19), qui durent céder le pas à leur devancière, et la race *à feuille de Fougère* (*filicifolia*) (fig. 22), dont nous trouvons les variétés *blanche* et *rose* annoncées dans le catalogue général pour 1870 de cette même maison; très-estimées autrefois, les P. à feuille de Fougère sont aujourd'hui un peu délaissées

Fig. 18. — Primevère de Chine (type primitif).

par les spécialistes, qui trouvent leur feuillage plus fragile que celui des autres variétés. Sauf la toute récente race *géante*, dont nous aurons lieu de nous occuper plus loin, on n'en créa pas d'autre; mais le nombre des coloris augmenta alors d'année en année, tandis que le port des plantes, l'ampleur de leur feuillage et surtout les dimensions des fleurs, s'amélioraient d'une façon très-sensible. Le nombre des variétés s'accrut ainsi rapidement, et, de nouveaux gains arrivant toujours, on dut successivement éliminer les plus imparfaites. Cependant, comme nous l'avons dit au début, c'est dans ces dernières années que les variétés les plus remarquables ont été obtenues, et la série ne paraît point vouloir s'épuiser, car chaque année en voit encore naître de plus belles, surtout depuis que la culture a été entreprise en grand sur le versant méditerranéen.

Plus favorisés que nous, les jardiniers de ces beaux pays cultivent ces plantes en plein air et les emploient avec un plein succès pour orner les jardins. Ils en font, en effet, des corbeilles, des touffes ou des bordures ravissantes, qui émerveillent beaucoup les gens du Nord que la douceur exceptionnelle du climat y attire. Elles y grainent aussi plus abondamment, et leurs semences sont plus grosses, plus lourdes et partant plus fertiles, que celles que l'on récolte dans le Nord.

Fig. 19. — Primevère de Chine *erecta* (ancienne race).

Fig. 20. — Primevère de Chine frangée.

D'importantes cultures y ont été installées dans ce but; et c'est au Cap d'Antibes, dans celles de MM. Vilmorin, où l'on peut voir, chaque année, 50 à 60,000 pots de Primevères de Chine, que la belle planche ci-jointe a été faite.

D'une fidélité irréprochable, nous avons là sous les yeux un spécimen de ce qu'on peut obtenir par une culture bien comprise. Quoique déjà nombreuses, les variétés figurées ne représentent que les types principaux, composant la gamme des coloris de cette belle espèce. Autour d'eux se groupent des nuances intermédiaires ou des variétés

[1] *Le Bon Jardinier*, 1877, p. 691.

LITH. J. MINOT & Cie PARIS.

PRIMEVÈRES DE CHINE

Frangée cuivrée. Frangée lilacina marmorata. Frangée rose.
Frangée panachée. Frangée géante cuivrée. Frangée bleue.
Frangée blanc pur. Frangée géante rose. Frangée rouge vif. Frangée mutabilis.
Frangée géante blanc carné. Frangée filicifolia géante perfection blanche.

possédant quelque mérite spécial au point de vue cultural ou ornemental : chez l'une, c'est la nuance ; chez l'autre, c'est le port, l'ampleur des feuilles ou les frisures de leurs bords ; chez d'autres encore, la précocité ou la tardiveté de la floraison motive leur admission dans les collections.

En commençant par le haut et à gauche, nous voyons la P. *frangée rose,* d'obtention

Fig. 21. — Primevère de Chine frangée géante.

Fig. 22. — Primevère de Chine frangée, *filicifolia.*

déjà ancienne, mais améliorée et d'une teinte toujours très-fraîche ; puis la P. *frangée marmorata lilacina,* d'un coloris tout spécial ; à droite, la P. *frangée cuivrée,* dont le rouge est, en effet, très-mat.

Au deuxième rang, la P. *frangée panachée,* coloris excessivement original et très-gai ; puis la P. *frangée géante cuivrée,* nouvelle race remarquable par ses pétales tellement amples qu'ils se recouvrent fortement les uns les autres, s'ondulent et se relèvent en élégants festons ; la plante est en outre très vigoureuse et forte ; ses feuilles sont larges, étoffées, et les hampes grosses et d'une tenue parfaite ; on possède en outre les coloris roses et blanc carné, figurés au troisième et au quatrième rang. A droite, à demi cachée, se trouve la curieuse P. *frangée bleue,* à laquelle on conserve son nom primitif, bien qu'elle soit plutôt *mauve,* mais néanmoins belle et surtout unique jusqu'ici.

Au troisième rang, toujours à gauche, la P. *frangée blanc pur,* estimée tant pour sa teinte virginale que pour sa précocité ; la P. *frangée Reine des Neiges* partage sa blancheur, mais elle est plus tardive qu'elle ; la P. *frangée Mont-Blanc,* également

Fig. 23. — Primevère de Chine frangée double.

blanche, est remarquable par son port robuste et ses grandes feuilles étalées (ces deux dernières non figurées) ; puis, la P. *frangée géante rose,* dont nous avons parlé plus haut ; ensuite, la P. *frangée rouge vif* que sa teinte particulièrement chaude fait rechercher ; au coin, à droite, la P. *frangée mutabilis,* ainsi nommée parce que ses fleurs passent graduellement du rose vif au pourpre foncé ; la P. *frangée rouge velouté* (non figurée) possède cette dernière teinte, mais uniforme et très-lustrée.

Les deux fleurs inférieures sont : l'une la P. *frangée Géante blanc carné,* l'autre la *frangée filicifolia Perfection blanche.*

On retrouve du reste dans cette race (*filicifolia*) la plupart des coloris ci-dessus, mais leur différence essentielle réside, comme nous l'avons déjà dit, dans leurs feuilles allongées comme celles de certaines

Fougères, bien dressées et élégamment frangées sur les bords. Chez la P. *frangée filicifolia Gypsy,* les feuilles sont en outre d'un brun métallique très-accentué, qui fait ressortir à merveille ses fleurs blanc strié et ponctué de rose, et la rend entièrement distincte.

Il existe encore plusieurs autres variétés de Primevères frangées ; toutefois, celles que nous venons de citer sont au moins les plus distinctes ou les plus recommandables.

La série des *Primevères doubles* est moins nombreuse que celle des simples, et comporte aussi plusieurs de ces mêmes coloris ; un peu moins cultivées que ces dernières, elles présentent cependant sur elles cet avantage que leurs fleurs sont de plus longue durée ; particularité commune, du reste, à la plupart des plantes à fleurs doubles.

Parmi les plus belles, nous citerons : les *frangée double blanc pur, double rose, double panachée, double rouge vif, double marmorata kermesina,* enfin la *frangée spectabilis double,* curieuse par ses grandes feuilles à bords crépus.

La Primevère de Chine est excessivement facile à cultiver. Dans tous les jardins possédant un matériel abri des plus rudimentaires, c'est-à-dire un simple châssis, on peut en élever avec succès un certain nombre de pieds, qui sont d'autant plus précieux pour l'ornement que leur floraison s'effectue normalement en hiver, et qu'on peut facilement les conserver en bon état pendant plusieurs semaines dans les appartements.

Quoique la culture des Primevères de Chine soit bien connue, nous en rappellerons brièvement les points principaux.

La multiplication par éclats, boutures, est de nos jours devenue assez rare, car on obtient des graines de toutes les variétés, et les jeunes plantes de semis sont plus vigoureuses et ont un plus beau port que celles que l'on conserve d'une année sur l'autre ou que l'on multiplie à l'aide des procédés ci-dessus. C'est donc généralement par graines qu'on les propage, et comme plantes annuelles qu'on les cultive.

Le semis se fait de mai en juillet, selon l'époque à laquelle on désire que la floraison commence, dans des terrines bien drainées et remplies d'un mélange de terre légère et fine ; on recouvre les graines très-légèrement, et on place ensuite les terrines dans un endroit ombragé, en évitant de jamais les laisser se sécher. Dès que les plants ont quelques feuilles, on les repique séparément et avec soin dans des petits godets, que l'on place dans un châssis froid très-aéré et ombragé ; on rempote ensuite les plantes lorsque le besoin s'en fait sentir, mais on doit éviter de les placer dans de trop grands pots ; (ceux de 12 centimètres sont bien suffisants pour leur bonne floraison) ; il est très-important de les drainer convenablement. Les arrosements devront être modérés, mais soigneusement entretenus, et on évitera le plus possible de mouiller le feuillage.

Un des meilleurs composts pour les Primevères est celui que l'on prépare avec une moitié de terre franche siliceuse, un quart de terre de bruyère et un quart de terreau de feuilles, ou à défaut, de terreau de couches, mais bien décomposé ; on recommande encore d'y ajouter un peu de poussier de charbon de bois et de poudre d'os pour le dernier rempotage ; mais, il est possible d'obtenir le même résultat en administrant, un peu avant le commencement de la floraison, quelques doses d'engrais liquide fortement dilué.

Selon la précocité du semis, la floraison commence dès le courant de novembre, se prolonge pendant tout l'hiver et même le printemps si on a soin de supprimer les hampes au fur et à mesure que leurs fleurs sont passées. On peut conserver ces pieds pour la saison suivante ; mais, pour les raisons que nous avons données plus haut, il est bien préférable de s'en débarrasser et de faire, chaque année, de nouveaux semis en temps voulu. S. Mottet.

L'ART DE FAIRE FLEURIR LES PLANTES PAR L'HYBRIDATION [1]

Nous avons dit qu'avec le métissage, les chances de réussite étaient sérieuses. En effet, les métis sont toujours convenables, souvent améliorés et quelquefois dignes d'être nommés. Ou leur floraison est plus précoce, ou leurs fleurs sont plus grandes et plus belles et plus nombreuses, ou l'épanouissement s'opère mieux en forcerie et en plein air.

Ce genre de fécondation fait sentir tous les jours l'influence de son *stimulus* sur la floraison, en créant des métis, ce qu'en

[1] *Revue horticole,* 1893, p. 42.

terme de métier on appelle des « nouveautés », dans les espèces suivantes :

Anémones, Renoncules, Pivoines herbacées et en arbre, *Nymphæa*, Pensées, Œillets, Pélargoniums zonales et à grandes fleurs, Balsamines, Camellias, Pêchers, Poiriers, Fraisiers, Potentilles, Rosiers, Fuchsias, Reines-Marguerites, Dahlias, Chrysanthèmes, Cinéraires, *Ageratum, Gesneria, Gloxinia, Achimenes, Isoloma, Azalea, Rhododendron*, Lilas, Phlox, Héliotropes, Bouvardias, Pétunias, Pentstémons, *Mimulus*, Calcéolaires, Lantanas, Verveines, Primevères, *Cyclamen*, Orchidées, Broméliacées, Glaïeuls, Tulipes, Jacinthes, Bégonias tubéreux, etc.

Dans ces nouvelles venues, ce sont surtout les plantes naines qui doivent fixer l'attention, car ce sont elles qui fleurissent le plus tôt et parfois le plus longtemps. Il faut éliminer, au contraire, à moins de traits caractéristiques, les individus géants, qui, comme les grands chevaux, ne sont souvent que de grands coffres à avoine. Citons les Zinnias nains, les Chrysanthèmes précoces qui sont remontants, les Phlox nains (*Souvenir de Louis de Smet*, par exemple), les Dahlias Lilliputs, et, dans les Fuchsias nouveaux ce « Cupidon », entre autres, qui produit des centaines de clochettes de corail ; les Œillets à tige de fer nains et remontants, issus de l'hybridation persévérante des types flamands, comme *Bichon* et *de Mahon*, et ces Balisiers (Cannas), autrefois plantes à feuillage et aujourd'hui plantes à fleurs. Retouchés par la main de M. Crozy et autres semeurs, ils ont quitté leur ample verdure, leur port élevé et leurs fleurs insignifiantes pour diminuer avec leur taille la luxuriance de leurs feuilles et se parer, en revanche, d'épis floraux plus étoffés et très remarquables.

Et ces Glaïeuls grandiflores, déployant leurs périanthes diversement ouvragés, de 15 centimètres de diamètre, un mois avant les autres !

Les *Ipomœa purpurea* croisés entre eux, d'après Darwin, avaient plus de fleurs que ceux fécondés par eux-mêmes. Cependant, ce même savant, en parlant des « Coucous » obtenus par autofécondation, dit que « ces plants illégitimes furent transportés en plein air et dans un bon sol ; ils devinrent, pendant les années suivantes, plus rabougris et donnèrent des tiges florales en plus grande quantité ». Il est certain que la fécondation *illégitime*, continuée pendant plusieurs générations, atténue à certains degrés la force végétative des sujets, et l'on finit par avoir une floraison « dépitée ». Par le croisement seul, on modifie les organes de la végétation ; on les met en quelque sorte au service de la floraison, qui s'effectue, normale, généreuse, compatible avec la vie du sujet.

Pour la souplesse, la docilité à fleurir, il y a, entre ces produits nouveaux de l'homme et ceux de la nature, la même différence qu'entre le zèbre indomptable et le cheval moderne. Aussi toutes ces précieuses trouvailles portent-elles les noms reconnaissants de *præcox, biferus, floribundus, semperflorens*, etc. Si la substance végétale est devenue ainsi malléable sous la main de l'homme, elle y a encore gagné en forme, en éclat, en parfum.

Nous délaissons ici les variétés floribondes provenant de semences, formées naturellement et choisies, « sélectionnées », pendant plusieurs générations, sur les individus plus disposés à la floraison, comme Agératums bleus nains, Balsamines naines, Reines-Marguerites, Capucines naines, etc., ainsi que ces sortes remontantes, trouvées par hasard dans des semis : tel le *Cratægus oxyacantha semperflorens*, qui fleurit dès l'âge de deux ans depuis le printemps jusqu'à l'automne ; et ces Framboisiers remontants, mis au commerce par MM. Simon-Louis, de Metz ; et ce *Pelargonium* à grandes fleurs *Gloire de Paris*, qui étincelle de corolles rouges tout l'été, même en corbeilles dehors ; et ce *Cerasus semperflorens*, et ce *Malus biferus*, et ce *Robinia pseudo-Acacia semperflorens*, et ce *Cytisus Laburnum bifera*, et ces *Robinia viscosa*, qui, tous les trois, refleurissent au mois d'août, « ce mois creux » des jardins ; et ce Poirier *Beurré perpétuel*, répandu en Belgique, qui fleurit deux fois, la première en mars-avril et la deuxième durant les premiers jours de juin. Cette bifloraison, ce « remontage », est appelée à suppléer aux premières fleurs quand elles n'ont pas noué, par suite des intempéries printanières. Et ce Marronnier du 20 février (Cours-la-Reine), qui fleurit deux fois aussi ! Il constitue une essence « bifère », appelée par M. Éd. André *Æsculus Hippocastanum*, var. *bifera* (*Rev. hort.*, 1889, p. 441).

Nous ne nous occupons que des sortes acquises artificiellement en mélangeant des variétés ou espèces similaires, qui seules, probablement, n'auraient jamais sympathisé. Par le moyen précédent, on marche péniblement, longtemps, par étapes, sans

secousses; par le second, on arrive sans peine, brusquement, d'emblée; on « brûle l'étape ».

Il est vrai que l'hybridateur doit étudier à l'avance ses combinaisons, comme un peintre l'association de ses couleurs.

Le hasard fait quelquefois de ses coups, mais l'art appuyé sur la science offre plus de garantie dans la fin. En allant à l'aventure, on barbouille, mais on ne peint pas. Il faut embellir la Nature et non la défigurer.

Dans l'hybridation, on doit faire des mariages assortis, et l'horticulteur devient ainsi le ministre de ces alliances. Dans le choix des conjoints, il y a le « flair » horticole, et, de même qu'on dit: « Bon chien chasse de race, » on peut dire: « Bonne plante fleurit de race ».

Nonobstant ces qualités requises, tout profane amateur peut aborder l'hybridation, même avec succès, plutôt que l'horticulteur marchand, souvent absorbé par d'autres soins.

Deux exemples sont frappants:

Le premier est celui de feu Mortier, boulanger à Gand, qui consacrait ses loisirs à croiser l'*Azalea pontica* de Turquie avec les *Azalea nudiflora, viscosa, calendulacea,* de l'Amérique du Nord, et qui obtint toute cette série, de pleine terre dans le terreau de feuilles ou la terre de bruyère, qui porte dans le commerce le nom d'Azalées de Gand ou A. de Mortier.

Le second est plus poétique. Une jeune Anglaise, lady Tennet, fille du comte de Tankerville, fut première à sélectionner les Pensées communes des champs, jusqu'alors à peine remarquées, et, par l'isolement dans son jardin, à favoriser le croisement des plus belles variétés. Aussi finit-elle par avoir ces variétés floribondes qui firent sensation dans le monde horticole par la richesse, le velouté et la diversité des coloris. Et c'est si vrai, qu'on dit aujourd'hui d'une Pensée hors ligne: « C'est une Pensée anglaise. »

La devise de ceux qui aiment les fleurs devrait donc être : *Croisez et multipliez !*

Quelques motifs encore semblent engager à faire de l'hybridation. D'abord, elle repose sur ce fait d'observation que le pollen d'un métis déposé sur le stigmate de l'espèce dont il est issu arrive plus vite à l'ovule, et, par conséquent, le féconde plus sûrement que le pollen de la même espèce. Ensuite il n'est pas nécessaire que les plantes à rapprocher fleurissent en même temps, puisque le pollen, conservé hermétiquement à sec entre deux verres de montre, peut servir au bout de plusieurs mois. Quant au pollen des plantes unisexuées, il peut se garder longtemps sans altération avec moins de soins.

Nous omettrons d'indiquer le mode opératoire de la fécondation artificielle; mais plutôt nous ferons connaître certaines particularités.

En fécondant une plante par une autre, il ne faut pas se rebuter, même si l'on n'obtient pas de graines. Qu'on retourne les rôles; autrement dit, qu'on féconde celle qui a servi de père par celle qui a servi de mère, et l'on n'éprouve plus d'échec. Ainsi l'exemple classique : *Mirabilis Jalapa* se laisse polliniser par *M. longiflora* et ne peut en faire autant à son tour.

Plusieurs Passiflores ne peuvent devenir fertiles par leur propre pollen, même artificiellement ; au contraire, imprégnées par d'autres espèces, elles ont doté l'horticulture de chefs-d'œuvre admirables.

Il est toujours bon de faire l'expérience renversée, la contre-épreuve ; car les résultats ne sont pas les mêmes, comme, en arithmétique, quand on change l'ordre des facteurs.

Ainsi le produit du *Zygopetalum maxillare* fécondé par le *Z. Mackayi* fleurit la cinquième année, tandis que celui du *Z. Mackayi* fécondé par *Z. maxillare* fleurit la neuvième année.

Le *Cypripedium Schlimi* × *C. longifolium* donne un hybride qui fleurit la quatrième année, tandis que l'opération inverse amène la floraison au bout de six ans. (*Rev. hort.*, 1886, p. 162.)

Les végétaux monoïques, à sexes séparés sur le même individu, comme Noyers, Chênes, Châtaigniers, Maïs, Melons, Potirons, Concombres, Arums, etc., doivent être rendus dioïques avant tout rapprochement, soit par l'excision des fleurs mâles, soit par l'occlusion des fleurs femelles avant leur anthèse, pour assurer la pénétration seule du pollen étranger.

Unir des individus appartenant à deux genres bien tranchés forme rarement des types nouveaux et résistants. Cependant, le *Cattleya* uni au *Sophronitis* a produit un hybride dont les caractères génériques n'étaient ni ceux du père ni ceux de la mère, mais ceux d'un genre différent, un *Lælia*.

En contraignant au travail simultané les forces sexuelles du *Lapageria rosea* et du

Philesia buxifolia, MM. Veitch engendrèrent une résultante disparate, bâtarde, le *Philageria Veitchii*.

La fécondation n'est fructueuse qu'entre espèces avec espèces, ou mieux entre espèces avec leurs variétés. A la première génération, on n'aboutit qu'à une légère déviation, un ébranlement peu marqué dans la fixité des caractères, un « affolement », avec tendance à « forcer », à pousser à l'extrême un caractère.

Il faut alors se servir exclusivement de ces produits « affolés », c'est-à-dire les sélectionner comme porte-graines ou comme agents fécondateurs, pour accentuer davantage, amplifier la variation. L'isolement permettra aux plantes annuelles de donner des graines qui reproduiront fidèlement la qualité cherchée ; elles seront « fixées ». Le greffage, le bouturage, l'éclatage, sont des moyens de fixation plus sûrs et plus expéditifs pour les plantes vivaces ou ligneuses.

Le principal est donc de provoquer un « affolement », c'est-à-dire de vaincre la résistance spécifique. L'horticulteur dirigera alors par la sélection ce sujet affolé.

D'un autre côté, on a conclu que l'influence de la plante-mère est prépondérante pour ce qui touche au tempérament, à la manière d'être de se comporter, en d'autres termes, « à la formation des organes et à l'exercice des fonctions ». Or, la formation des fleurs ou « l'art de faire fleurir les plantes » est une de ces fonctions.

Ainsi les Rosiers-Thés et Bengales, qui sont remontants et perpétuels, ouvrant leurs premières fleurs dans les hâles d'avril et fermant leurs dernières sous les neiges de décembre ; ces Rosiers donc, influencés par les Provins, qui n'ont qu'une floraison, ont été les heureuses mères des « hybrides » qui, sous le nom de « remontants », font la gloire de nos parterres, autant par leur floribondité que par leur rusticité ; exemple : *Rose du roi perpétuelle, Rose moussue remontante*, etc., et, principalement la Rose *Laure Davoust*, qui déploie jusqu'à 80 et 100 fleurs au bout d'un seul rameau !

Donc, quand on voudra infuser dans l'être futur une plus grande aptitude à fleurir, on pourra toujours, appuyé sur cet exemple et avec plus de chance, faire agir comme mère le sujet qui est le mieux doué sous ce rapport. Quant à modifier les caractères externes, la forme, la couleur, les dimensions, les spécimens qui accusent déjà un peu de ces qualités se comporteront plus efficacement comme pères.

M. B. Verlot rapporte que M. Mac-Nab lui avait communiqué que les variétés naines de Rhododendrons sont celles obtenues par l'emploi du pollen pris sur les petites étamines.

Darwin a fait cette remarque que les *Lythrum Salicaria* sortis de parents à longs styles hybridés par le pollen des étamines courtes furent d'une stature une fois plus petite que ceux provenant de générateurs à longs styles touchés par le pollen des longues étamines, et que ces plantes naines fleurirent plus tôt que les sujets ordinaires. De ces faits, ne ressort-il pas qu'il y aurait corrélation de grandeur entre les étamines et les plantes qu'elles engendrent ?

Telles sont à peu près les données sur lesquelles l'hybridateur peut s'appuyer pour travailler l'acte de la floraison.

Bien que tous les genres dits populaires, sympathiques, présentent déjà des variétés précoces, floribondes, remontantes, on peut encore hybrider à d'autres points de vue que nous allons sommairement indiquer.

Chez les plantes dont les corolles sont fugaces comme durée, les *Lasiandra*, les *Cereus*, par exemple, il faudrait pouvoir saisir des variétés dont les fleurs se remplaçassent si vite que l'effet ornemental continuât, comme on le constate déjà chez certains *Cistus* et *Linum*, ou dont la composition corollaire fût une garantie de plus longue jouissance, comme l'*Hibiscus à fleurs doubles*, le Pavot *à fleurs doubles*.

Chez les *Hibiscus*, l'articulation de la queue de l'unique fleur indique que ce qu'on prenait pour un pédoncule partant de l'aisselle de la feuille est un simple rameau. Mais ce rameau, au lieu de s'arrêter à l'émission d'un seul bourgeon floral, ne pourra-t-il pas en développer d'autres, qui sont à l'état dormant ? L'hybridation seule est assez magicienne pour les réveiller et nous procurer ainsi des nouveautés à ombelles. Ces *Hibiscus* de l'avenir justifieront mieux alors leur surnom de « Roses de Chine ». Parés des couleurs et des formes de la « reine des fleurs », ils n'auront plus rien à lui envier sous le rapport de l'organisation.

Dans les plantes où le feuillage n'est beau en aucun temps, comme les espèces de la Nouvelle-Hollande, ou encore dans celles où les feuilles se montrent après leurs fleurs (Hystéranthées), Lilas en serre, *Cercis, Daphne Mezereum, Magnolia conspicua, Paulownia*, Hépatiques, Hellé-

bores, ou bien dans les plantes où les fleurs apparaissent après la chute des feuilles (Protéranthées), Bombacées, *Amaryllis*, *Belladona*, Colchique d'automne, il faudrait souhaiter des variétés à floraison abondante, donnant une masse de fleurs juxtaposées, de manière à cacher leur triste feuillage ou bien à ne pas faire remarquer son absence. L'*Azalea indica*, qui, en pleine fleur, est un bouquet tout fait, en est un exemple acquis.

L'inflorescence simple de certains bulbes, comme les Glaïeuls, gagnerait en grâce à être ramifiée. Le croisement du *Gladiolus cardinalis*, exceptionnellement rameux, avec le *Gl. floribundus*, presque toujours simple, a déjà produit un hybride habituellement rameux. Il faudrait affirmer cette tendance et la généraliser.

M. E.-A. Carrière a signalé des Tulipes dont les tiges étaient pluriflores. Outre la fleur normale de l'extrémité, il y avait des fleurs latérales à l'aisselle de feuilles adventives sur la hampe. C'est un fait tératologique qui peut mener dans une direction physiologique.

Il faudrait encore noter, « sélectionner » les bulbes qui produisent deux hampes à fleurs sur le même ognon, comme certaines Tubéreuses, et, d'un cas particulier, tâcher de faire une généralité.

Déjà le *Lilium Harrisii* ou Lis des Bermudes, variété du *longiflorum*, d'un port moins élevé, ne pousse pas deux hampes à fleurs sur le même ognon, mais se conduit comme s'il en était ainsi ; car autour de la bulbe-mère bourgeonnent des caïeux qui fleurissent souvent la première année, et il s'ensuit qu'il paraît « remonter » toute la saison d'été.

Réussira-t-on à bouleverser ainsi les fonctions végétales ?

En attendant, voilà déjà ce que l'œil de la science, armé de microscopes à forts grossissements, vient de découvrir :

Dans le noyau générateur du tube pollinique, il y a des bâtonnets chromatiques, et semblablement, dans le noyau primitif du sac embryonnaire, il y a des bâtonnets chromatiques. Ce serait dans la différence de ces segments chromatiques, non pas au point de vue de leur nombre, mais de leur structure et de leur constitution intime, qu'il faut attribuer l'efficacité du croisement.

La palette est découverte, mais qui nous gratifiera du pinceau minuscule, et qui aura la main assez « divine » pour le manier ?

On le voit, nous touchons à l'essence même de la vie. Celui qui portera son doigt jusque-là pourra, comme avec une clé, s'ouvrir le trésor des fleurs ; il n'aura plus qu'à dire : « Sésame, ouvre-toi ! »

« Si le roi, mon père, ne s'arrête dans ses conquêtes, il ne me restera plus rien à faire quand je serai devenu grand ! » s'écria un jour Alexandre-le-Macédonien encore enfant. Ne croyez pas que les joyaux magnifiques de nos semeurs soient le fond de la mine. Au contraire, les Philippes d'aujourd'hui laisseront des descendants plus heureux, et, en le proclamant, nous ne pouvons qu'exprimer un regret : c'est que nous ne serons plus là.

Fernand Lequet fils.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE L'ANNÉE 1892 [1]

Galeandra nivalis, (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 431, f. 70. — Cette figure est accompagnée d'une énumération des espèces du genre *Galeandra*.

Gesneria cardinalis (Gesnériacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 232. — Planche coloriée de cette belle plante de serre chaude.

Gleditschia officinalis, Hemsl. (Légumineuses), *B. K.*, p. 82. — Chine. — Espèce très-distincte, trouvée par le docteur Henry. C'est un arbre de 30 à 40 pieds, à tronc épineux, à feuilles pinnées, formées de folioles droites, obscurément crénelées. Le fruit en est très-étroit, et il atteint de 10 à 12 centimètres de longueur.

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p.

Grammangis Ellisii, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, t. 338. — Madagascar. Superbe plante mieux connue sous le nom de *Grammatophyllum Ellisii*, Lindl.

Gymnogramme Baileyi, Baker (Fougères), *B. K.*, p. 86. — Australie, Queensland, à 4,000 pieds d'altitude. Espèce à rhizome grêle, longuement rampant, muni d'écailles lancéolées brunes. Stipe grêle, nu. Frondes membraneuses, glabres, longuement atténuées, simples, lancéolées ou oblongues-lancéolées, profondément pinnatifides. Rappelle comme port le bien connu *Polypodium scandens*.

Gynura sarmentosa, DC. (Composées), *B. M.*, t. 7244. — Péninsule malaise. Elégante plante grimpante à tige d'un beau violet, couleur qui se retrouve dans les bractées et dans l'in-

volucre des fleurs. Les feuilles sont ovales lancéolées, denticulées, vertes.

Habenaria carnea, N.-E. Br. (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 300. — Pinang. Fleurs peu nombreuses, rose carné pâle, couleur rare dans les Orchidées. C'est l'un des plus beaux *Habenaria* connus.

Halesia tetraptera, var. **Meehani** (Styracées), *G. and F.*, p. 353, f. 91. — Rameau florifère et rameau feuillé.

Hansemannia oblonga, Hemsl. (Légumineuses Mimosées), *B. K.*, p. 125. — Malanta, îles Salomon. Arbre élégant à feuilles bipinnées, à pennes unijuguées; folioles oblongues. Fleurs en grappe allongée de couleur jaune orangé.

Hibiscus Hugeli, Endl. (Malvacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 430 — Australie. Bel arbrisseau de serre froide a grandes fleurs pourpre violacé.

Hypericum opacum (Hypéricinées), *G. and F.*, p. 305, f. 54. — Parties méridionales des Etats-Unis. Petit arbrisseau à fleurs nombreuses, d'un beau jaune.

Ipomæa Lesteri, Baker (Convolvulacées), *B. K.*, p. 83. — Afrique tropicale. Belle espèce voisine de *I. sagittata*, Desf. C'est une plante vivace, à tige grêle, volubile; les feuilles sont entières, glabres, ovales sagittées, longuement pétiolées; les fleurs, 1-3 à l'aisselle des feuilles, sont longuement pédonculées, à corolle grande, infundibuliforme et d'un rouge superbe.

Iris istrioides (Iridées), *The Gard.*, vol. 42, p. 364, pl. color. — Anatolie. Charmante plante du même groupe que *I. reticulata*, et comme lui à floraison printanière. Les fleurs en sont grandes, d'un bleu lilacé superbe.

— **Lortetii**, Barbey (Iridées), *B. M.*, t. 7251; *G. C.*, vol. 12, p. 152, fig 27. — Belle espèce de la section *Oncocyclus*, prenant place entre les *I. susiana* et *iberica*. Les segments extérieurs de la fleur sont réfléchis, d'un blanc lilacé, finement et densément pointillé de rouge-brun; les segments internes sont incurvés, de couleur lilas pâle, immaculés.

Ixora Presti (Hybr.) (Rubiacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 496. — Très-bel hybride.

Kalanchoe marmorata, Baker (Crassulacées), *G. C.*, vol. 12, p. 300. — Abyssinie. Espèce à tige épaisse, à feuilles glauques maculées de brun. Les fleurs, très-grandes, de couleur blanche, ressemblent comme forme et comme dimensions à celles du *Nicotiana rustica*.

Kniphofia pauciflora, Baker (Liliacées), *B. M.*, t. 7269; *G. C.*, vol. 12, p. 65, f. 10. — Natal. Plante d'environ 50 centimètres de hauteur, à feuilles linéaires, longues, carénées. La hampe, grêle, à peu près de même longueur que les feuilles, porte un petit nombre de fleurs disposées en grappe lâche, de couleur jaune citron, avec les étamines plus ou moins exsertes.

Lælia-Cattleya Arnoldiana, Rolfe (Orchidées), *Reichenb.*, t. 48, p. 103. — Hybride issu de *Lœlia purpurata* × *Cattleya labiata*, var.

— **elegans**, Rolfe, var. **Broomeana**, *Lind.*, t. 347. — Considérée comme la plus belle variété de cet hybride. La hampe qui a servi à faire la planche de la *Lindenia* portait 14 fleurs à sépales et pétales d'un superbe rose pourpré avec quelques marques plus foncées sur le disque, à labelle d'un intense cramoisi-pourpré brillant, excepté la moitié de la base du tube, d'un blanc soufré, veiné de pourpre clair.

Lilium sulphureum, Baker (Liliacées), *B. M.*, t. 7257. — C'est la plante qui a été décrite dans le *Gardeners' Chronicle*, 1891, vol. 2, p. 480, sous le nom de *L. Wallichianum*, var. *superbum*, et dans le *The Garden*, 1891, vol. 2, p. 338, sous celui de *L. ochroleucum*. Les fleurs sont infundibuliformes, jaunes, teintées de rouge-brun à l'extérieur.

Marica occidentalis, Baker (Iridées), *G. C.*, vol. 12, p. 150. — Pérou. Rappelle le *M. Northiana*, mais à fleurs plus petites et à feuilles beaucoup plus courtes.

Masdevallia Harryana, var. **Gravesiæ**, Hort. (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 122, et p. 131, f. 21. — Variété à fleurs blanc pur.

— **leontoglossa**, Rchb. f., *B. M.*, t. 7245. — Nouvelle-Grenade. Espèce à hampe uniflore, penchée. Les fleurs, verdâtres extérieurement, sont d'un violet lilacé à l'intérieur, avec toutes les parties ponctuées de pourpre brun.

Megacarpæa polyandra, Strach. et Winterb. (Crucifères), *G. C.*, vol. 12, p. 17, f. 4. — Kumaon.

Microstylis Scottii, Hook. f. (Orchidées), *B. M.*, t. 7268. — Pegu et Péninsule malaise. Cette plante est surtout remarquable par ses feuilles, au nombre de 2-5, ondulées, à face supérieure d'un brun bronzé, marginée de brun pâle ponctué de brun; à face inférieure verte avec les nervures rougeâtres.

Miltonia Clowesii, var. **gigantea**, (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 552. — Variété à épis courts, à fleurs grandes avec toutes les divisions plus grandes que dans le type. Les sépales et les pétales sont en outre obtus au lieu d'être acuminés: ils sont jaune indien, teintés de brun. Le labelle est pourpre et blanc à la base, et devient jaune soufre.

— **Phalænopsis**, Nichols., *Lind.*, t. 334. — Nouvelle-Grenade. Belle espèce aujourd'hui bien connue des amateurs d'Orchidées.

Monodora grandiflora, Benth. (Anonacées), *B. M.*, t. 7260. — Côte occidentale tropicale d'Afrique. Arbre à grandes fleurs jaunes munies de larges macules pourpre brun.

Moorea irrorata, Rolfe (Orchidées), *B. M.*, t. 7262. — Andes de l'Amérique méridionale, Nouvelle-Grenade et Pérou. — Remarquable plante rappelant les *Houlletia*. Les fleurs, de 6 centimètres de diamètre, de couleur orangé brunâtre avec le disque du labelle strié transversalement de brun sont réunies en grappe dressée, de 20 à 30 centimètres de hauteur.

Mormodes buccinator, Lindl., var. **aurantiac um**, Rolfe, *Ill. H.*, pl. 144. — Pérou. Variété à sépales et pétales orangés, à labelle jaune.

Nemesia strumosa, Benth (Scrophularinées), *G. C.*, vol. 12, p. 269 et p. 277, fig. 48. — Afrique méridionale. Charmante plante annuelle, de 20 à 50 centimètres de hauteur, velue. Les fleurs, nombreuses, mesurent de 2 à 3 centimètres de diamètre; elles sont de couleur variable: blanches, jaune ochracé, jaune pâle, jaune foncé, orangées, magenta, carminées ou roses.

Odontoglossum Cervantesii, La Llave et Lex., var. **decorum**, Rchb. f. (Orchidées), *Reichenb.*, t. 46, p. 99. — Variété à fleurs plus grandes que celles du type de l'espèce, avec le labelle crénelé.

— **excellens**, Rchb. f., var. **Dellense**, Rolfe, *Lind.*, t. 335. — Diffère du type de l'espèce par les taches plus abondantes que d'ordinaire sur les sépales et les pétales.

— **nævium**, Lindl., *Reichenb.*, t. 44, p. 95. — Elégante petite espèce décrite en 1850 par Lindley.

— **nebulosum**, Lindl., *Lind.*, t. 350. — Mexique. Belle espèce, découverte en 1833 et introduite en Europe en 1837. Il en existe plusieurs variétés.

— **Owenianum**, Rolfe. (Orchidées), *G. C.* vol. 12, p. 178. — Jolie espèce, peut-être seu-

lement un hybride naturel. Le labelle a quelques points de ressemblance avec celui du *O. Pescatorei*, il est blanc. Les pétales sont d'un blanc jaunâtre, avec ou sans macules de couleur brun chocolat.

— **Pescatorei**, Lind., var. **Lindeniæ**, Hort. *Lind.*, t. 329. — Variété caractérisée par la présence d'une seule macule violette au centre de chaque segment de la fleur.

— **ramosissimum**, Lindl., *Reichenb.*, t. 41, p. 87. — Espèce des grandes altitudes, croissant dans l'Amérique équatoriale du Vénézuela et de l'Ecuador au Pérou. Elle a été décrite en 1866, par Lindley, sous le nom de *O. angustatum*.

Oncidium Rolfeanum, Sander. (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 34. — Colombie. Espèce nouvelle de la section *Microchila*, et voisin des *O. Kienastianum* et *trilingue*. Sépales bruns, un peu marginés de jaune au sommet; les pétales sont jaunes, ponctués et barrés de brun; le labelle est jaune, marbré de brun, avec la base des oreillettes purpurine.

— **Saint-Legerianum**, Rolfe, *G. C.*, vol. 12, p. 582. — Brésil méridional. Voisin de *O. bifolium*. La crête du labelle, dans cette espèce, est très-grande; elle est de couleur pourpre brun brillant, tranchant sur le jaune brillant du reste de cette partie de la fleur.

Pachypodium Saundersii, N.-E. Br. (Apocynées), *B. K.*, p. 126. — Afrique méridiodionale: montagnes au sud-est de Bombo. Espèce très-distincte, à fleurs d'une délicate couleur blanche avec les pétales teintés de rose. Les tiges sont succulentes comme celles des *Geranium;* le tronc est napiforme.

Paranephelius uniflorus, Poepp. et Endl. (Composées), *Gartenfl.*, t. 1377. — Pérou. Plante vivace de rocaille, à cultiver dans le midi de la France; fleurs de 6 à 10 centimètres de diamètre, d'un jaune d'or.

Pasithea cærulea, D. Don. (Liliacées), *B. M.*, t. 7249. — Chili. Cette plante est connue aussi sous les noms de *Anthericum cœruleum*, Ruiz. et Pav.; *Phalangium cœruleum*, Pers., etc. Les fleurs, nombreuses, d'environ 3 centimètres de diamètre, sont bleues, très-ornementales.

Peperomia inquilina, Hemsl. (Pipéracées), *G. C.*, vol 12, p. 428. — Mexique, Guatémala. Espèce voisine de *P. reflexa*, mais beaucoup plus grêle. Tiges rampantes, charnues, rouge brillant. Feuilles orbiculaires ou obovales.

Pleurothallis teretifolia, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 521. — Brésil. Très-intéressante petite plante à feuilles cylindriques. Les hampes, pendantes, portent de 3 à 7 fleurs, de couleur brun clair.

Populus trichocarpa, *G. and. F.*, p. 281, f. 52. — Port de l'arbre.

Potentilla Salesoviana, Steph. (Rosacées), *B. M.*, t. 7258. — Cachemyr et montagnes de l'Altaï. Espèce sous-frutescente, rappelant quelque peu le *P. fruticosa*. Les feuilles sont blanches en dessous. Les fleurs sont grandes, de couleur blanche.

Primula floribunda (Primulacées), *The Gard.*, vol. 42, p. 580. — Himalaya. Espèce rappelant quelque peu le *P. verticillata*. Fleurs jaunes.

Primula Forbesii, Franch. (Primulacées), *B. M.*, t. 7246. — Chine. Il a été plusieurs fois question de cette charmante plante dans la *Revue horticole*. Voir année 1892, p. 147, 259 et 325.

Prunus ilicifolia (Rosacées), *G. and F.*, p. 475, f. 81 — Californie. Port de l'arbre.

Pseudomacodes Cominsii, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, p. 128. — Iles Salomon. Genre et espèce nouvelle créés pour une petite plante terrestre, voisine des *Anœctochilus*, remarquable par son feuillage coloré, veiné de rouge sur fond vert.

Ptychoraphis augusta, Beccari. (Palmiers), *G. C.*, vol. 12, p. 397, l. 63. — Elégant petit Palmier des îles Nicobar; pouvant être utilisé comme les *Cocos Weddelliana* et *Geonoma gracilis* pour l'ornement des serres.

Quercus alba, L. (Cupulifères), *G. and F.*, p. 259, f. 50. — Port de l'arbre.

— **densiflora**, Hook. et Arn., *G. and F.*, p. 523, f. 89. — Port de l'arbre.

— **virginiana**, Mill., *G. and F.*, p. 486 et 487, f. 82 et 83. — Port de l'arbre.

Ranunculus carpaticus, Herbich. (Renonculacées), *B. M.*, t. 7256. — Transylvanie. Belle plante alpine. C'est certainement, parmi les espèces d'Europe, la *Renoncule* qui présente les fleurs les plus grandes : elles mesurent de 3 à 6 centimètres de diamètre et sont d'un beau jaune.

Rhododendron Griffithianum (Ericacées), *G. C.*, vol. 12, p. 696, f. 106.

— **campylocarpum**, *G. C.*, vol. 12, p. 699, f. 107.

— **racemosum**, Franch. (Ericacées), *G. C.*, vol. 12, p. 62, f. 9. *The Gard.*, vol. 42, p. 320 (pl. color.). — Yunnan. Plante naine, de 15 à 20 centimètres de hauteur. Les fleurs sont petites, roses

— **Roylei**, *G. C.*, vol. 12, p. 709, f. 119.

Saccolabium bellinum, Rchb. f. (Orchidées). *Lind.*, t. 330. — Birmanie. Tige courte. Feuilles loriformes. Pédoncules portant des fleurs en corymbe; ces fleurs ont le sac du labelle très-large, creux. C'est la plus belle espèce de la section *Calceolaria*. Les sépales et les pétales sont jaune verdâtre avec de nombreuses taches brun rougeâtre. Le labelle est blanc, maculé de pourpre.

Senecio macroglossus, DC. (Composées), *G. and F.*, p. 295, f. 53. — Afrique australe. Plante grimpante, de serre froide sous le climat de Paris, mais qui serait rustique dans le midi de la France. Les feuilles rappellent celles du *Lierre*. Les fleurs sont grandes, d'un beau jaune.

Smilax argyreia, Lind. et Rod. (Smilacées), *Ill. H.*, t. 152. — Bolivie. Espèce voisine de *S. longifolia*. Les feuilles panachées irrégulièrement de blanc sur fond vert foncé sont très-ornementales. C'est une bonne plante grimpante de serre tempérée froide.

— **glauca**, Walt., *G. and F.*, p. 425, f. 70. — Floride, Texas. Rameau florifère et rameau fructifère.

Solanum Seaforthianum (Solanées), *The Gard.*, vol. 42, p. 518 (pl. color.). — Antilles. Superbe plante grimpante rappelant le *S. jasminoides* par son port. Fleurs d'un beau violet.

Stemona Curtisii, Hook. (Roxburghiacées), *B. M*, t. 7254. — Pinang. Très-intéressante Monocotylédone à tige grimpante, rappelant certains *Dioscorea* par son port et son feuillage. Les fleurs naissent en bouquets axillaires; elles mesurent 3 centimètres de longueur et sont roses.

Stanhopea eburnea, Lindl. (Orchidées), *Lind.*, t. 336 — Surinam, Vénézuela, Guyane anglaise. Belle espèce décrite en 1832, figurée *Bot. Reg.*, 1832, t. 1529.

Stanhopea insignis, Frost., *Lind.*, t. 352. — Brésil. Superbe plante décrite et figurée, en 1829, dans le *Botanical Magazine*.

— **Moliana**, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, t. 331. — Pérou. Espèce voisine des *S. Ruckeri* et *Wardi*. Sépales blanc jaunâtre pâle, tachetés irrégulièrement de rouge pourpre clair. Pé-

tales blancs avec des macules de couleur pourpre. plus foncées que celle des sépales. Labelle blanc, avec de petites macules rouge pourpre. Gynostène blanc jaunâtre.

Strophanthus Petersianus, Klotzsch, var. **grandiflorus**, N.-E. Br. (Apocynées), *B. K.*, p. 126. — Delagoa Bay, Zanzibar, Mombasa. Diffère du type de l'espèce par ses feuilles et ses fleurs beaucoup plus grandes

Swainsonia coronillæfolia, Salisb. (Légumineuses), *Rev. Hort. Belg.*, p. 156, pl. color. — Australie. Très-jolie plante, trop peu répandue.

Synandrospadix vermitoxicus, Engler. (Aroïdées), *B. M.*, t. 7242. — Tucuman. Cette plante avait été d'abord décrite sous le nom de *Asterostigma vermitoxicum*, par Griseback.

Tacsonia hybrida Smithiana (Passiflorées), *G. C.*, vol. 12, p. 705, f. 109. — Belle plante à fleurs orangé écarlate.

Tradescantia reginæ, Lind. et Rodigas (Commelynées), *Ill. H*, t. 147. — Pérou. Plante à feuilles mesurant 1 décimètre de longueur sur 4 à 5 de largeur, violet pourpré à la face inférieure, à face supérieure panachée, suivant la ligne médiane, de stries vertes, pourpres et roses, disposées en arêtes de poisson, à marge vert pâle avec des hachures vert foncé.

Trichopilia brevis, Rolfe (Orchidées), *Lind.*, t. 332. — Pérou. Belle espèce à sépales et pétales jaune verdatre maculés de brun chocolat. Labelle ample, blanc, avec lamelles du disque jaunes.

Tsuga Mertensiana (Conifères), *G. C.*, v. 12, p. 11, f. 2.

— **Pattoniana**, *G. C.*, vol. 12, p. 10, f. 1.

Tulipa Billietiana, Jord. (Liliacées), *B. M.*, t. 7253. — Savoie. Espèce voisine du *T. Didieri*. Les fleurs, un peu plus petites que celles du *T. Gesneriana*, sont jaunes.

Umbellularia californica, (Laurinées), *G. and F.*, p. 355. f. 349. — Port de l'arbre.

Ureocharis Clibrani, Mast., *G. C.*, vol. 12, p. 215, f. 36. — Hybride issu de *Urceolina pendula* et *Eucharis grandiflora*.

Vanda vitellina. Kranzl. (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 206. — Cette plante ressemble, par bien des côtés, au *V. cærulescens*, Griff., et surtout à la variété *Boxalli*, mais la fleur plus petite, ne mesure pas plus de 1 centimètre de diamètre ; elle est, en outre, de couleur jaune, avec les lobes latéraux du labelle et le gynostème finement pointillés de pourpre, et le lobe médian blanc, ponctué de pourpre.

Vernonia podocoma, Sch., Bip. (Composées), *B. M.*, t. 7255. — Afrique orientale tropicale. Arbrisseau ou sous-arbrisseau de serre tempérée, à feuillage ample. Les fleurs, de couleur rose pâle, forment une panicule atteignant jusqu'à 1 mètre de longueur.

Zygopetalum graminifolium, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, vol. 12, p. 179 ; *Lind.*, t. 339. — Sud du Brésil. A d'abord été considéré comme une variété du *Z. maxillare*. Il croît habituellement sur les troncs de Fougères arborescentes, comme le *Z. Gauthieri*. Il est bien caractérisé par ses petits pseudo-bulbes et ses feuilles très étroites, graminiformes. La hampe porte 5 à 7 fleurs, à sépales et pétales verdâtres, maculés de brun foncé. Le labelle est d'un brillant bleu pourpré uniforme.

— **Lindeni**, Rolfe (Orchidées), *Lind.*, t. 337. Espèce alliée au *Z. marginatum*, mais s'en distingue par sa taille beaucoup plus grande et sa crête simplement bicuspidée. Son coloris est blanc pur, relevé seulement de quelques lignes pourpre clair sur le disque.

D. Bois.

CORRESPONDANCE

N° 4315 (*Marne*). — Vous pouvez vous adresser, pour obtenir de jeunes plants de Mahonias (*Mahonia Aquifolium*), à MM. Barbier frères, horticulteurs, route d'Olivet, à Orléans (Loiret). Pour orgaganiser des couverts destinés au gibier, ces Messieurs pourront probablement vous fournir ces plants en grande quantité.

M. B. Seine-et-Marne). — Nous vous remercions de votre communication sur des émulsions de pétrole et de coaltar. Nous pensons, comme vous, que ce serait rendre un service aux cultivateurs que d'arriver à émulsionner ces substances d'une manière simple, facile et économique. Aussi nous entretiendrons volontiers nos lecteurs de cette question.

En attendant, nous vous conseillons de faire l'essai du mélange de M. Garnot, dont les effets sont très-satisfaisants, et qui a mis son invention à la portée de tous par un prix modéré.

N° 4922 (*Paris*). — On a fait fleurir le *Nymphæa cærulea* plusieurs fois en plein air sous le climat de Paris. Pendant longtemps, on a pu en voir un bassin rempli au Muséum, dans l'enclos au bas des serres et même dans un bassin de l'École de botanique. Notre confrère, M. B. Verlot, y apportait tous ses soins et obtenait de belles floraisons. Il suffisait de cultiver la plante comme les autres Nymphéacées de plein air, mais en empêchant la glace d'atteindre le fond du bassin, au moyen d'une couverture de planches pendant l'hiver.

A Berlin, chez M. Borsig, on cultive les trois espèces dont vous parlez, *Nymphæa cærulea*, du Nil, *N. scutifolia*, du Cap, *N. gigantea*, d'Australie, tous trois à fleurs bleues, en conduisant l'eau chaude d'une usine dans un bassin en plein air, où elle ne gèle jamais. Si vous êtes dans de semblables conditions, vous pourrez obtenir le succès. Mais si vous ne pouvez avoir que de l'eau à la température extérieure, nous vous conseillons simplement de conserver, l'hiver, ces trois espèces dans des baquets à demi remplis d'eau et de terre, en serre tempérée, sous des gradins, et de les mettre dehors après l'hiver. Si l'eau s'échauffe suffisamment dans le cours de la belle saison, vous les verrez fleurir. C'est un procédé qui a été recommandé par M. M. de Vilmorin et autres amateurs.

M. E. F. (*Biarritz*). — Outre l'Arbousier indigène de notre région, il y a d'autres espèces qui viendraient parfaitement dans votre parc; nous vous conseillons particulièrement l'*Arbutus Andrachne*, à écorce lisse et non rugueuse, rouge, à belles feuilles luisantes et à nombreuses fleurs en grelots blancs. Ses fruits sont moins gros que ceux de l'*A. Unedo*. Une variété de celui-ci, à fleurs rouge vif du côté du soleil, est aussi très-recommandable. Vous le trouverez facilement chez les pépiniéristes d'Angers.

Enfin, l'*A. Menziesii*, dont vous nous parlez, est une superbe espèce, un grand arbre de Californie, qui vient de fructifier pour la première fois à Antibes, dans le jardin de la villa Thuret, et dont nous publierons prochainement une description et un dessin.

N° 3443 (*Loir-et-Cher*). — Nous ne pouvons nommer une quelconque des innombrables variétés de Camellias cultivés sans voir la plante en fleurs, et encore cela est fort difficile, surtout lorsqu'il s'agit de variétés anciennes. Nous avons lieu de croire, d'ailleurs, que les gros exemplaires auxquels vous faites allusion proviennent des cultures de MM. Rovelli frères, à Pallanza (Lac Majeur). Ce sont de vieilles variétés italiennes dont la plupart sont cultivées sans noms. Cependant nous vous conseillons de voir si, dans l'*Iconographie des Camellias*, de l'abbé Berlèze, vous ne retrouveriez pas la variété qui vous préoccupe.

M. J. G. B. (*Arras*). — Le Concours général agricole aura lieu cette année, comme d'ordinaire, au Palais de l'Industrie. Les opérations du jury commenceront le 2 février.

Rien n'a été changé au programme, et votre crainte n'est pas justifiée. Les plantes vivantes et les fleurs seront, comme les années précédentes, l'objet de Concours spéciaux, et des salles chauffées seront aménagées pour les plantes de serre.

Les fruits exotiques seront également admis.

M. L. J. (*Landes*). — Non, la Flore ornementale du Japon n'est pas épuisée pour les cultures européennes, quelle qu'ait été la quantité d'espèces déjà introduites depuis la publication du *Flora japonica* de Siebold et *Zuccarini*. Puisque vous le désirez, nous publierons, dans un de nos prochains numéros, une liste de plantes, principalement d'arbres et arbustes d'ornement rustiques dans le sud-ouest de la France, qui n'ont pas encore été introduites. Nous serions heureux que cela pût inviter des horticulteurs et des collectionneurs à provoquer l'importation de nouvelles espèces intéressantes pour nos jardins. D'ailleurs, tout porte à croire que les graines rapportées par M. Ch. Sargent, du long voyage qu'il vient de faire au Japon, révèleront de précieuses espèces encore ignorées de nous.

N° 1692 (*Gironde*). — Nous vous recommandons la belle variété à fleurs blanc pur de l'Anémone du Japon, obtenue en France et si justement répandue sous le nom d'*Honorine Jobert*.

On nous apprend qu'une forme nouvelle, également à fleurs blanches, se répand maintenant en Angleterre, sous le nom de *Lady Ardilaun*. Nous n'en connaissons pas la valeur, mais ces plantes vivaces sont d'une si grande importance pour la décoration automnale des jardins, que nous vous conseillons d'en demander quelques pieds à l'horticulteur qui les met au commerce, M. A. Campbell, à Ashford, comté de Galway (Irlande).

M. J. C. (*Cannes*). — Le froid qui a sévi au commencement de janvier sur le littoral méditerranéen a très-inégalement frappé les différentes localités qui s'étendent de Toulon à Menton. Les rapports qui nous parviennent sont un peu contradictoires. Nous recueillons actuellement des documents dans lesquels nous pourrons puiser des renseignements de nature à satisfaire votre enquête sur les espèces réputées délicates qui ont pu résister à — 5° et sur d'autres qui ont succombé. Dès à présent, nous pouvons vous assurer qu'il ne faut pas compter récolter des Bananes cette année, et que la plupart des Bananiers, de la Croizette au golfe Juan, devront être recépés jusqu'au pied.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1892, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 1 fr. pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très-petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de Chicago. — Le Rosier du Kamtschatka. — Origine de la coloration des Vignes. — *Nepenthes mixta.* — Les Papayes du Sénégal. — Les fleurs dans la glace. — *Synopsis* des espèces du genre Canna. — Le Gui fourrage. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Harry Codman.* — *Bauhinia grandiflora.* — *Manuel pratique d'arboriculture fruitière.*

Exposition de Chicago. — Les opérations préliminaires qui incombaient au Comité français n° 8, pour l'admission et l'installation, sont terminées et tous les exposants ont reçu l'indication des emplacements qu'ils doivent occuper.

Il n'y a plus que les admissions temporaires : fleurs de saison, fruits, etc., qui puissent être encore l'objet de demandes d'admission ; toutes les autres demandes seraient sans effet.

On vient de nous annoncer que, parmi les nombreuses entreprises de transport et d'installation qui font des offres de service aux exposants, l'une d'elles, qui offre de diriger l'expédition, le déballage, l'installation et le gardiennage des marchandises, est formée en association qui s'intitule « Groupe syndical des exposants français ». Elle est d'ordre privé, sans attache officielle, et son siège est rue Bergère, 11, à Paris. Il paraît que, moyennant une somme de 2,500 fr. payée au syndicat, tout exposant a droit, en plus des conditions précédentes, à un voyage en Amérique, où il sera défrayé de toutes ses dépenses de voyage, nourriture, logement, avec séjour d'une quinzaine à Chicago.

Nous nous contentons de donner, sous toutes réserves, le renseignement à nos lecteurs.

Le Rosier du Kamtschatka. — M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), met en vente une variété de Rosier du Kamtschatka, qu'il nomme *Blanche double de Coubert,* et dont il parle en ces termes :

La variété que nous allons livrer au commerce est issue, de fécondation naturelle, du Rosier désigné dans le commerce sous le nom de *Rugosa alba,* dont elle a conservé tous les caractères, moins la fleur, qui est *double,* presque pleine, *du blanc le plus pur;* elle atteint jusqu'à 10-12 centimètres de diamètre et dégage une suave odeur d'Églantine.

La floraison a lieu en corymbes de 5 à 10 fleurs, ouvrant par 2 ou 3 à la fois. Cette variété, très-vigoureuse et très-remontante, fleurit jusqu'aux gelées. Elle sera bientôt répandue dans les cultures, tant à cause de sa rusticité et de la beauté de ses larges corolles blanches que pour la finesse de son parfum.

A l'occasion de cette nouveauté, M. Cochet-Cochet ajoute qu'il considère le Rosier du Kamtschatka comme distinct du *Rosa rugosa,* « dont il se distingue par ses stipules et ses bractées très-développées, qui font complètement défaut chez le *rugosa* ».

Cette opinion n'a pas prévalu généralement parmi les botanistes, dont la plupart considèrent aujourd'hui ces diverses formes comme rentrant dans le type *rugosa.*

Quoi qu'il en soit, toute nouveauté de ce genre est précieuse pour les parcs et les jardins, où la rusticité de l'espèce se perpétuera dans les variétés, dont l'effet pittoresque n'est généralement pas assez utilisé.

Origine de la coloration des Vignes. — Nous avons reçu de M. Armand Gautier, membre de l'Institut, de remarquables études sur la coloration des Vignes, qui fixent d'une manière certaine les causes déterminantes de ce phénomène. M. Gautier avait pensé que la rapidité avec laquelle cette coloration se produisait au moment de la maturation avait pour cause une oxydation de substances contenues dans les feuilles et transportées par la sève dans la peau du fruit. Le fait a été vérifié par des expériences consistant à arrêter complètement ou partiellement la circulation entre les feuilles et la tige avant le moment de la coloration. Dans le premier cas, les Raisins restaient dans un état absolument stationnaire ; dans le second, les feuilles passaient à la coloration brune ou rouge, mais non les fruits.

En examinant chimiquement la matière colorante extraite par lui des feuilles rouges, M. Gautier constata que sa prévision s'était parfaitement réalisée. Nous ferons grâce à nos lecteurs des descriptions arides des trois acides *ampélochroïques* (alpha, bêta et gamma), pour ne retenir de cette remarquable étude qu'une conséquence que nous formulerons ainsi :

De même que l'ablation des feuilles retarde la maturité des Raisins et en diminue la richesse saccharine (comme l'a

prouvé M. Müntz), *de même l'ablation des feuilles empêche la coloration des fruits* (comme vient de le démontrer M. A. Gautier).

Nepenthes mixta. — Cette belle plante est un nouvel hybride obtenu chez MM. Veitch, de Chelsea (Londres), par un croisement entre les *Nepenthes Northiæ* et *N. Curtisii*. Les ascidies ont 20 centimètres de long, avec une aile frangée ; la couleur est jaune crémeux pâle, insufflée de vert et maculée de rouge. Le bord de l'ouverture est rouge-cramoisi foncé.

C'est une belle acquisition de plus à ajouter aux collections, si riches déjà, de ces belles « plantes à amphores », les *pitcher plants* des Anglais.

Les Papayes du Sénégal. — Les gros fruits du Papayer (*Carica Papaya*), qu'on a appelé aussi « Melon en arbre », sont l'objet d'une consommation étendue dans les pays chauds. Ils ne sont guère connus dans l'Europe moyenne, où ils n'arrivent qu'accidentellement. Quand on en reçoit, venant d'Algérie ou d'Égypte, on trouve généralement que leur réputation est un peu surfaite et que leur chair est fade.

C'est qu'alors on a affaire à des variétés inférieures ou dont la maturité est incomplète. Nous avons bien souvent mangé des Papayes dans l'Amérique du Sud et aux Antilles, et la plupart d'entre elles nous ont paru des fruits de second ordre, qui ne pouvaient entrer en ligne avec les Mangues, les Chirimoyas, et même les bonnes Poires d'Avocatier.

Il en est autrement lorsqu'on choisit la Papaye du Sénégal. M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, l'a bien prouvé, récemment, en apportant à la Société nationale d'agriculture un fruit qui venait d'arriver, et dont la chair orangée, ayant la consistance du Melon, a été goûtée par les membres présents avec un véritable plaisir. Sa saveur avait un arome particulièrement agréable et bien distinct de tous les fruits connus.

M. Cornu a déclaré que la Papaye du Sénégal était considérée comme la meilleure de toutes les variétés et qu'il serait intéressant d'en favoriser l'importation en France, où elle peut nous arriver en une semaine. Ces fruits, de la grosseur d'un Melon ordinaire, sont oblongs-claviformes, comme certaines Courges, avec une peau épaisse, vert foncé un peu marbré de jaune, et une chair pleine, orangée, fine et parfumée. On peut les avoir, à Saint-Louis du Sénégal, à 75 centimes la pièce ; par conséquent, ils pourraient être vendus de 2 à 3 fr. à Paris, le prix d'un Melon en bonne saison, en laissant un bénéfice rémunérateur. Une vente plus abondante exciterait nos coloniaux à se prêter de plus en plus à cette culture, qui abaisserait les prix et ferait que les Papayes deviendraient de plus en plus un objet courant de consommation.

Les fleurs dans la glace. — On a pu voir avec étonnement, à Londres, à la fin de l'automne dernier, des Chrysanthèmes qui avaient été envoyés de Wellington (Nouvelle-Zélande) par un exposant qui avait trouvé un singulier mode d'emballage. Il avait renfermé des fleurs dans des tubes de verre remplis d'eau qu'il avait fait geler, et il les avait expédiées ainsi en les faisant conserver dans la glacière du navire.

Il paraît que ces fleurs sont arrivées dans un parfait état de conservation, et qu'on les a montrées fraîches et non décolorées après les avoir doucement fait dégeler aux yeux surpris des visiteurs.

On nous assure qu'à leur tour des horticulteurs anglais n'ont pas voulu être en reste. Ils ont expédié par le même navire d'autres Chrysanthèmes qui seront exposés à Wellington en avril prochain.

Synopsis des espèces du genre Canna. — M. J.-G. Baker, l'infatigable botaniste-descripteur qui dirige l'herbier des jardins de Kew, a commencé dans le *Gardeners' Chronicle* une étude de ces plantes sous le titre de *A Synopsis of the species of Cannas.*

En présence de la confusion que l'hybridation a produite dans les espèces décrites et introduites de ces plantes, il paraît nécessaire de porter la lumière dans ce genre, qui est devenu si justement un favori de la mode. Mais la tâche est difficile. Comment reconnaître les parents authentiques dans les variétés et métis fertiles qui abondent dans les cultures? Cela est d'autant plus malaisé que voici les hybridateurs entrés dans le croisement des espèces qui avaient d'abord résisté aux premières tentatives, c'est-à-dire les *Canna iridiflora* et *liliiflora* avec l'ancien *Canna indica*.

Espérons que M. Baker saura éclairer ce sujet devenu si obscur, et qu'il donnera aux botanistes et aux horticulteurs un fil d'Ariane qui les guidera sûrement dans un dédale où il n'était pas facile, jusqu'à présent, de se reconnaître.

Le Gui-Fourrage. — Une notice de M. G. Legros, publiée dans un récent numéro du *Journal d'Agriculture pratique*, vient de recommander aux cultivateurs la valeur nutritive du Gui pour le bétail. C'est un fait digne d'être signalé aux horticulteurs, dont le Gui est l'ennemi. Malgré les assertions récentes qui tendent à faire croire que ce parasite donne à l'arbre sur lequel il vit plus de nourriture qu'il ne lui en emprunte, nous persistons à croire que ce végétal est un véritable rongeur, un destructeur des branches dont il absorbe la sève à son profit.

Il faut donc l'enlever, en le faisant tomber avec des crochets, sans essayer de le détruire dans son essence même, car ses racines font corps avec les tissus mêmes de l'arbre qu'il a envahi.

Le bétail le mange volontiers, mais on dit que ses baies sont vénéneuses. Pour les rendre alimentaires sans nocuité, il suffit de faire bouillir le tout dans de grandes chaudières, pendant un quart d'heure ou vingt minutes, et d'en faire une sorte de soupe à laquelle on ajoute quelques poignées de son. Les vaches, chevaux, ânes, mulets, porcs, se jettent avidement sur cette nourriture azotée et fortifiante.

EXPOSITION ANNONCÉE [1].

Auxerre, *1er juin au 15 juillet.* — A l'occasion du Concours régional, plusieurs expositions, notamment une exposition horticole, aura lieu à Auxerre. Cette exposition ouvrira le 1er juin et ne sera close que le 15 juillet. Le règlement que nous avons sous les yeux est muet en ce qui concerne les conditions faites à l'horticulture; nous y voyons seulement que les exposants supporteront tous les frais quelconques, sauf ceux d'emplacements, mais qu'ils paieraient en retour une part de frais généraux, 3 fr. par mètre carré à ciel ouvert, ce qui revient à dire que l'emplacement sera payé.

Adresser les demandes, avant le 1er mars, à M. le maire d'Auxerre.

Hyères, *du 22 au 26 mars.* — Une Exposition organisée, sous le patronage de la ville d'Hyères, par la Société d'horticulture et d'agriculture de cette ville, aura lieu, du 22 au 26 mars, dans les jardins du château Denis. L'Exposition est ouverte à tous les producteurs ou amateurs de France ou de l'étranger.

L'Exposition comprendra cinq sections : 1° horticulture, cultures d'ornement, fleurs coupées, fleurs ouvrées; 2° cultures maraîchères; 3° agriculture et viticulture; 4° sylviculture; 5° industries et arts.

Adresser les demandes à M. Paganini, secrétaire de la Société, à Hyères, avant le 18 mars.

Angoulême, *du 13 mai au 9 juillet.* — A l'occasion du Concours régional agricole, une Exposition des produits de l'horticulture, des arts et industries qui s'y rattachent, sera organisée à Angoulême, place du Champ-de-Foire, du 13 mai au 9 juillet. L'Exposition est générale. Il suffit, pour y prendre part, d'adresser une demande, avant le 1er avril, à M. Claude Billiard, président de la commission d'organisation de l'Exposition horticole à Angoulême.

La ville d'Angoulême se charge de tous frais de transport, aller et retour, camionnage, sauf pour les objets trop volumineux et sans responsabilité.

L'exposant est chargé toutefois des soins à donner aux plantes.

L'Exposition comprendra trois périodes :

1° Du 13 au 27 mai, plantes à fleurs, légumes et fruits, arboriculture et viticulture, sciences, arts et industries;

2° Du 27 mai au 17 juin, plantes à fleurs;

3° Du 17 juin au 9 juillet, plantes à fleurs, légumes et fruits.

Versailles, *du 3 au 6 juin.* — La Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise organise une Exposition qui aura lieu, du 3 au 6 juin, dans le parc de Versailles. Tous les horticulteurs, amateurs et jardiniers français sont invités à y prendre part, ainsi que les industriels exposant des produits se rapportant à l'horticulture.

L'Exposition comprend 99 concours divers dont :

Plantes d'introduction	3	concours
— de semis.	3	—
Belle culture	4	—
Plantes de serre chaude	17	—
— — tempérée . . .	29	—
— de pleine terre de bruyère	8	—
— de pleine terre	22	—
Arbres fruitiers	1	—
Légumes	2	—
Fruits	5	—
Objets d'art et d'industrie. . . .	5	—

Adresser les demandes pour exposer, avant le 15 mai, à M. Ch. Chevallier, secrétaire général de la Société, 5, rue Gambetta, à Versailles.

Arras, *du 3 au 11 juin.* — A l'occasion du Concours régional, la ville d'Arras organise une Exposition internationale d'horticulture qui comprendra 10 sections et 90 concours : plantes de serre; Palmiers, Cycadées et Fougères; plantes fleuries (serre tempérée); Aza-

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

lées; plantes de serre froide; Rosiers et plantes bulbeuses; Conifères et arbustes de pleine terre; culture maraîchère et fruits; confections horticoles; arts et industries horticoles. — Adresser les demandes, avant le 15 mai, à la mairie d'Arras.

Nécrologie : *M. Harry Codman.* — Un jeune homme du plus brillant avenir, M. Harry Codman, neveu du professeur Charles Sargent, vient de succomber à Chicago, à la fleur de l'âge. Il était l'associé, le bras droit de M. Olmsted, le grand architecte-paysagiste américain, et, à ce titre, il dirigeait depuis deux ans les travaux des jardins de l'Exposition de Chicago. M. Codman avait déjà donné sa mesure, non seulement dans la conception et l'exécution de cette grande entreprise, mais en suivant d'autres travaux particuliers, où il avait révélé des talents pleins de promesses. Nous envoyons à sa famille l'expression de nos regrets les plus sympathiques.

Bauhinia grandiflora. — M. Ch. Naudin nous écrit d'Antibes :

A propos du *Bauhinia grandiflora*, dont vous avez parlé autrefois, sur la nouvelle que M. Daveau vous a donnée de sa floraison à Lisbonne, je vous dirai que je l'ai eu dans mon jardin de Collioure (Pyrénées-Orientales) très-beau, très-fleurissant et grainant. Sa hauteur était de 3 mètres environ, et ses grandes fleurs blanches auraient pu rivaliser avec celles du Lis ordinaire en grandeur et en beauté. J'en avais apporté un pied à la villa Thuret quand j'ai quitté Collioure ; mais, sans que je sache pourquoi ni comment, cet exemplaire a disparu. En répondant à M. Daveau, qui me demandait le nom de son *Bauhinia*, je l'ai instamment prié d'en récolter des graines et de nous en faire profiter.

Ainsi voilà qui doit nous donner l'espoir de voir cet admirable arbuste se répandre sur la côte méditerranéenne. Dès qu'on en aura reçu des graines, on devra apporter tous les soins à les faire réussir, afin de jouir bientôt de cette floraison magnifique.

Manuel pratique d'arboriculture fruitière [1]. — C'est un petit livre, mais bien composé, bien écrit, concis, précis, que ce traité dû à la plume de M. Focquereau-Lenfant, professeur d'arboriculture du département de Maine-et-Loire. Il est illustré de figures dans le texte.

L'arboriculture fruitière et la taille des arbres ont toujours été en honneur dans l'Anjou. On y emploie même des procédés qui diffèrent parfois des méthodes de taille usitées dans d'autres régions. Nous recommandons à nos lecteurs d'ajouter ce volume à leur bibliothèque, et, mieux encore, de l'emporter sur le terrain et d'en méditer les préceptes et leurs applications.

E.-A. Carrière et Éd. André.

A PROPOS DE CHRYSANTHÈMES

La saison ne semble guère propice pour parler de ces fleurs de l'automne. Et cependant le jury du dernier Concours général agricole de Paris, le 8 février, a eu la surprise d'une collection en pleine floraison, exposée au Palais de l'Industrie par un habile horticulteur, M. Boutreux. Comment s'y était-il pris pour obtenir ce résultat de « culture retardée » ? C'est ce que nous ne saurions expliquer. Toujours est-il que ce tour de force a été d'autant plus remarqué qu'il ne s'agissait pas seulement de quelques pieds, mais d'un lot tout entier de plantes couvertes de fleurs, — et de belles fleurs, — au nombre de cent au moins.

Eh bien! faut-il le dire? La vue de ces plantes fleuries provoquait l'étonnement plutôt que l'admiration. La plupart des visiteurs ne voyaient là qu'un pâle reflet des belles exhibitions de novembre, et tous disaient avec une sorte de regret que toutes choses ne sont vraiment bien qu'en leur temps. Quelle fête, au contraire, c'était pour les yeux, que cette profusion de plantes fleuries à l'Exposition de novembre dans le Pavillon de la Ville de Paris, ou dans le *Palmarium* du Jardin d'acclimatation du Bois-de-Boulogne! Nous en avons parlé naguère pour glorifier les massifs plantureusement garnis de larges fleurs coupées, mais nous regrettions de n'y avoir point vu deux modes de présentation des Chrysanthèmes qui sont encore trop rares en France, tandis qu'en Angleterre ou au Japon ils se rencontrent sous les formes les plus variées et les plus séduisantes.

D'abord, les vases remplis de fleurs, soit d'une seule variété, soit deformes et de couleurs diverses. On organise là des concours spéciaux où l'art joue son véritable rôle, et où nos fleuristes parisiens seraient passés maîtres s'ils le voulaient. Autant les grosses

[1] Un volume in-12, 250 pages. Librairie Germain et Grassin, 40, rue du Cornet, à Angers.

fleurs de Chrysanthèmes sont peu attrayantes lorsqu'on nous les offre piquées dans des tubes, enfoncées dans la mousse comme des rosettes de Laitues, autant elles prennent de valeur et acquièrent de grâce lorsqu'on sait les grouper en gerbes élégantes.

Fig. 24. — Un bouquet de Chrysanthèmes.

On en peut voir un exemple dans le bouquet dont nous donnons ci-joint la gravure, faite d'après une photographie (fig. 24). Nous regrettons seulement de ne pouvoir en fournir une idée plus complète par le groupement des coloris dans cette gerbe de fleurs, qui produisait le plus charmant effet. Le vase du Japon dans lequel étaient

piquées les tiges de ces belles fleurs s'harmonisait parfaitement avec elles.

La seconde manière de présenter les Chrysanthèmes sous une forme plus avantageuse que les groupements en masse est celle que les Anglais ont portée à un si haut degré de perfection. Elle consiste à exposer des pieds très-bien cultivés, volumineux, bien tuteurés, en globes ou en pyramides, et où toutes les fleurs semblent avoir été placées à la main dans une disposition harmonieuse. A peine avons-nous commencé à entrer dans cette voie en France ; cela est regrettable, car nous savons de source certaine que de tels spécimens, irréprochables de forme et de floraison, seraient très-recherchés par le public, et que, plusieurs fois, nos fleuristes les plus élégants ont dû en faire venir à grands frais d'Angleterre ou de Belgique. Ces plantes ont toujours atteint des prix élevés, de 25 à 50 fr. ou plus, dans les magasins parisiens à la mode.

Qu'on ne s'y trompe pas, d'ailleurs, ce n'est pas là une invention européenne. Les relations de voyage au Japon nous ont déjà révélé la splendeur des Expositions de Chrysanthèmes de Tokio, par exemple, et toutes ont signalé la beauté des exemplaires dus à l'art des horticulteurs de ce pays. Sans recourir aux descriptions exactes de Siebold, de Robert Fortune, de Veitch, ou aux prestigieuses pages de Loti sur ces fêtes, nous emprunterons les lignes suivantes au charmant livre de M. Hughes Krafft[1], où il relate, avec une exactitude qui n'exclut pas la poésie, « la fête des Chrysanthèmes » à Abasaka :

Une fête bien japonaise, la fête des Chrysanthèmes, devait avoir lieu dans le parc impérial d'Abasaka. Tous les ans, à deux époques, au moment de la floraison des Cerisiers et des Pêchers, et au moment de l'épanouissement des Chrysanthèmes, le Mikado fait, avec l'Impératrice et toute la Cour, une inspection minutieuse des jardins ; il invite à cette occasion tous les Japonais de haute naissance, les légations, et, par elles, les « étrangers de distinction ».

Nous eûmes la bonne fortune de contempler ce spectacle et de pénétrer dans le domaine impérial...

Le parc est beau ; nous nous y sommes promenés pendant deux grandes heures sans jamais apercevoir de clôture, circulant au milieu de vallonnements variés, à travers des bois touffus, au sommet de petites collines, autour de lacs limpides et jusque dans des rizières.

Les Chrysanthèmes sont exposés dans des tentes oblongues, dont on relève à notre approche les draperies blanches, marquées du blason impérial. Les arbustes sont rangés d'après leur taille sur plusieurs lignes et par grosses touffes jaunes, rouges, blanches, roses ou panachées. Les pieds les plus élevés ont environ 1m 50. Chacun porte une multitude de superbes fleurs, aussi volumineuses que des Dahlias ou de grosses Pivoines. Les pétales sont droits ou recourbés et frisés en mèches délicates. Les tiges, d'un beau vert, sont soigneusement écartées les unes des autres par des liens faits avec une adresse et une patience merveilleuses.

Les pieds les plus remarquables s'épanouissent séparément dans des vasques de porcelaine bleue et blanche, tandis qu'une tente spéciale abrite les trois merveilles de la saison : trois buissons monstres, de nuances différentes. Le plus fort a 2 mètres de pourtour et forme un bouquet admirablement arrondi de quatre cent treize fleurs ! C'est magnifique. Cette année, toutefois, les Chrysanthèmes passent pour n'avoir pas réussi et pour être fort inférieurs à ceux de la fête précédente, alors que les jardiniers présentèrent un pied orné de six cent quarante-deux fleurs !

Ceux qui n'ont pas vu les Chrysanthèmes d'Abasaka ne peuvent se représenter la beauté d'une végétation dont nous n'avons, en France, que de pâles reflets. Ici, le Chrysanthème est une fleur populaire et souveraine tout à la fois. Il compose l'écusson du Mikado, et, tant que dure son éclat, une place d'honneur lui est acquise dans la maison du riche bourgeois comme dans l'échoppe du plus pauvre artisan.

Ce *desideratum* si justifié de M. H. Krafft, il est à espérer que nous le verrons bientôt rempli. En effet, non seulement on a déjà obtenu de semblables résultats en Angleterre, en Belgique, et même chez nous, à Roubaix, dans les serres de M. A. Cordonnier, mais ce que nous avons raconté récemment des Chrysanthèmes greffés de M. Callier, de Gand, indique qu'un mouvement est dès à présent créé en faveur des exemplaires de belle culture. Il ne faut pas être grand prophète pour prédire que nous les verrons déjà paraître à la prochaine Exposition de novembre à Paris. C'est par le greffage sur Anthémis *(Chrysanthemum frutescens)* que les grands spécimens de choix feront leur entrée triomphale dans le monde des amateurs et dans le grand public.

Éd. André.

[1] *Souvenirs de notre tour du monde.* Paris, Hachette, éditeur, in-8°, 400 pages, 5 cartes et 24 photographies d'après les photographies de l'auteur.

CULTURE DE L'IGNAME DE CHINE

Il y a deux points sur lesquels sont absolument d'accord tous ceux qui se sont occupés de l'Igname de Chine : le premier que c'est une plante très-rustique, productive, de culture simple et facile, dont les rhizomes volumineux, à chair blanche, fine et farineuse, constituent un légume très-nourrissant et de bon goût, de sorte qu'il y aurait tout intérêt à la propager le plus possible. La seconde est que, par suite de la profondeur à laquelle s'enfoncent ses tubercules, très-allongés et d'ailleurs assez fragiles, l'arrachage en est extrêmement difficile, long, pénible et coûteux, ce qui fait que, presque partout, on a cessé la culture d'une plante dont la récolte était si peu praticable et si onéreuse.

Or, jusqu'à présent, on n'a pu trouver, ni par voie d'acclimatation ni par voie de semis, une variété de meilleure forme et de qualité égale, cultivable sous notre climat. En attendant donc que d'heureux chercheurs la trouvent, il faut tâcher de tirer le meilleur parti possible de la plante que nous avons. C'est pour cela que je veux signaler un procédé de culture probablement peu connu, usité en certains endroits, à Rennes notamment, où il donne de très-bons résultats. Ce procédé n'est pas en lui-même quelque chose de nouveau, sinon chez nous. On lit, en effet, dans le *Potager d'un curieux,* qu'aux îles Fidji, où l'Igname est cultivée très en grand, on la fait sur des buttes de deux pieds de haut environ et distantes l'une de l'autre de quatre à cinq pieds, et qu'en Nouvelle-Calédonie, les indigènes creusent des sillons distants d'environ 6 mètres, entre lesquels ils relèvent la terre en dos d'âne, de façon à atteindre au milieu une hauteur d'environ $1^{m}50$; ils plantent là-dessus plusieurs rangées d'Ignames. C'est de la même méthode que procède le mode de culture dont je veux parler. Voici en quoi il consiste :

A la fin de février ou au commencement de mars, on dresse, dans les planches du potager, des buttes en longueur, formant billon, hautes d'à peu près 80 centimètres, aplaties à leur sommet, qui est large de 40 à 50 centimètres et ayant à la base une largeur de 1 mètre à $1^{m}30$. Ces buttes doivent être entièrement formées de terre légère, mélangée de bon terreau ; il est indispensable d'avoir une terre bien meuble et suffisamment fertile, si l'on veut que l'Igname se développe bien et atteigne une bonne grosseur.

Dans le courant de mars, on plante sur ces buttes, à 60 centimètres l'un de l'autre, soit des bulbilles, soit des tronçons de rhizomes, soit de petits tubercules entiers, obtenus, l'année précédente, de bulbilles plantés en pleine terre en mars-avril. Ces petits tubercules donnent les meilleurs résultats ; on en trouve annoncés sur le catalogue des marchands grainiers. On les protège ordinairement, au début, avec des cloches, pour hâter leur végétation et les abriter contre les gelées tardives. On peut également, dans le même but, planter ces rhizomes au commencement de mars, dans des pots qu'on place sous châssis, et on met alors les plants en place sur les buttes vers le 15 mai. Plus tôt ils commencent à végéter et plus tôt on peut les récolter, ou plus ils prennent de développement à l'arrière-saison. Il est bon de recouvrir les buttes d'un léger paillis ou d'une petite couche de tannée, pour entretenir la fraîcheur du sol et l'empêcher de se fendiller. On doit également donner des arrosages modérés, afin de prévenir la sécheresse, qui arrête le développement des tubercules. Enfin il y a avantage, pour pouvoir maintenir le sol propre, à mettre, à côté des plantes, des rames droites et courtes, autour desquelles les tiges s'enrouleront, plutôt que de les laisser traîner à terre.

Dans ces conditions, on peut, la même année, récolter sans difficulté, fin octobre et en novembre, quand les feuilles se mettent à jaunir, des tubercules en forme de massue, ayant environ 50 centimètres de long, et dont la partie inférieure atteint en moyenne la grosseur du poignet. Il vaut mieux, en tout cas, récolter tard que tôt.

Ces tubercules, laissés en terre, continueraient l'année suivante à végéter et atteindraient un volume considérable ; mais, traités comme nous venons de dire, ils donnent, dès la première année, un assez bon produit, et ils sont toujours plus tendres, ont la chair plus fine et de meilleur goût que des Ignames de deux ans.

C'est évidemment là de la culture d'amateur, qui, en raison de la place qu'elle demande et de la récolte relativement faible

qu'on en obtient, ne serait pas assez rémunératrice pour être faite en vue du marché. On pourrait toutefois, il me semble, serrer un peu plus les plantes sur la butte et peut-être aussi faire, dans les sentiers qui séparent les monticules, des cultures intercalaires comme celles dont il est question dans la communication que nous allons rappeler. Dans cette communication, qui fut faite, au commencement de 1869, à la Société centrale d'horticulture de France, M. Dagneau, jardinier chez M. Smyth, à Nogent-sur-Marne, explique ainsi son système de culture, qui diffère notablement de celui que nous venons d'exposer :

« Je fais des billons larges de 1m 10, y compris les sentiers, qui mesurent 30 centimètres, ce qui réduit mes billons à 80 centimètres de largeur. Sur ces billons, je plante trois rangs, dont l'un se trouve sur la ligne du milieu, tandis que les deux autres sont plantés à 20 centimètres de chaque côté du premier rang. Je fais ma plantation au mois de février, et, pour cela, je me sers de tronçons de 8 à 10 centimètres, que je plante au plantoir. Quand mes pousses sont sorties de terre, je les munis de petites rames, pour ne pas les laisser traîner et afin de pouvoir, par suite, utiliser mes sentiers. Voici comment j'utilise ces derniers : je les remplis de fumier et de feuilles ; puis, à tous les 2 mètres, je mets une brouettée de terre, sur laquelle je plante des Courges et des Concombres. Quand j'arrache mes Ignames, à la fin d'octobre, le fumier et les feuilles sont réduits à l'état de terreau, qui me sert d'engrais pour l'année suivante, et qui se trouve bien mélangé à la terre par le fait même de l'arrachage. »

G. Alluard.

NOTICE SUR LE SALVIA SPLENDENS

Dans son article sur la garniture des massifs, paru dans la *Revue horticole* du 1er janvier 1893, M. S. Mottet omet de mentionner l'une des plus jolies, sinon la plus belle, des plantes propres à la garniture automnale : la Sauge éclatante (*Salvia splendens*).

Impossible d'imaginer rien de plus brillant que l'effet produit par un massif ou une plate-bande de cette Labiée : plantée en place en juin et soumise à trois ou quatre pincements successifs pendant le cours de sa végétation, la Sauge éclatante offre, depuis la seconde quinzaine de septembre jusqu'aux gelées, un tapis de fleurs écarlates d'un effet décoratif véritablement splendide. Il est possible d'en rehausser encore l'éclat, au moyen d'une bordure de couleur bien tranchée, bleue, blanche, noire ou jaune : l'*Ageratum* bleu nain, le *Gnaphalium lanatum*, le *Coleus* noir, le *Tagetes patula* ou le *Tagetes erecta nana*, conviennent parfaitement à cet effet.

La Sauge éclatante, convenablement pincée, atteint une hauteur de 60 à 75 centimètres ; on peut lui reprocher d'occuper le terrain pendant longtemps sans fleurir, mais pour la fin d'été et d'automne cette plante est sans rivale, et je la recommande chaudement aux jardiniers qui recherchent surtout un jardin fleuri pour cette époque. J'ajouterai qu'il est possible de prolonger la floraison du *Salvia splendens* bien au-delà des premières gelées, en garantissant les plantes avec des toiles ou des paillassons supportés par des piquets et des lattes.

Cultivée en pot et rentrée en serre froide ou tempérée en octobre, la Sauge éclatante rend de très-grands services pour la décoration des serres ou des appartements en octobre et novembre ; sa fleur se conserve très-peu de temps étant coupée.

La multiplication s'opère facilement à l'aide de jeunes boutures prises sur des pieds-mères hivernés en serre tempérée, et piquées en terre sableuse, sur couche tiède et sous châssis, ou dans la bâche de la serre à multiplication.

L. Flament.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE GAND

Les renseignements que nous venons de recevoir sur cette grande manifestation horticole sont de nature à donner les plus brillantes espérances.

Tous ceux qui ont visité la ville de Gand connaissent le jardin et les vastes bâtiments du Casino, situés sur le bord du canal planté d'arbres nommé « La Coupure ». La construction principale, érigée en 1837, sert encore aux grandes exhibitions florales

de cette « Ville des fleurs ». La grande salle du premier étage a 93 mètres de largeur avec les galeries, sur 9m 85 de largeur moyenne; la rotonde centrale mesure 16m 50 de diamètre et 17 mètres de hauteur, et un kiosque formant péristyle et conduit à la

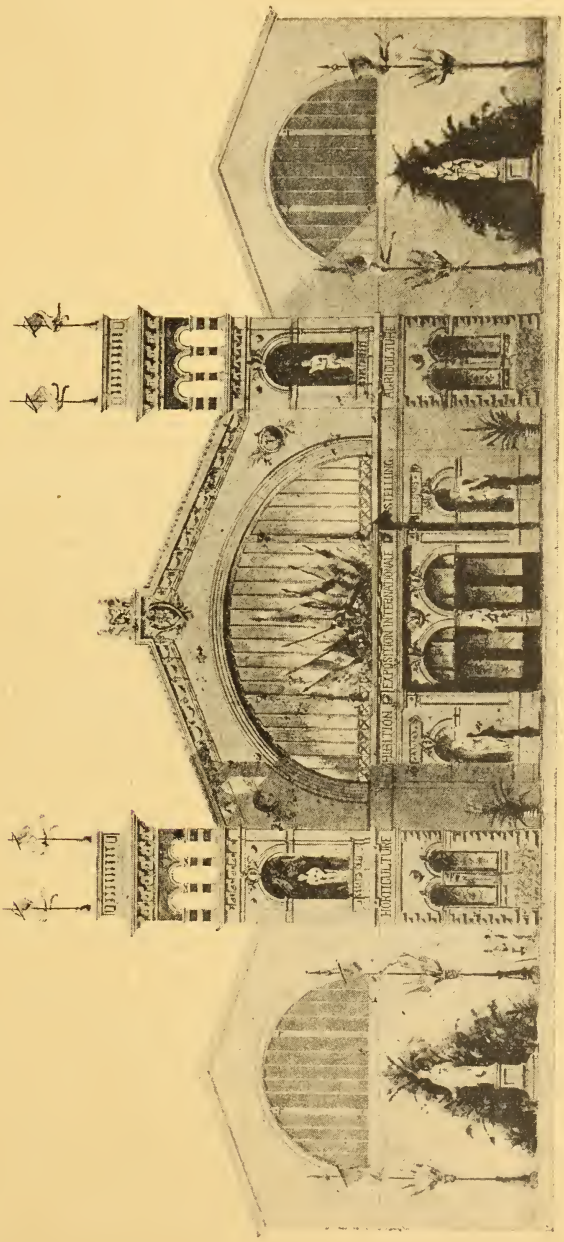

Fig. 25. — Façade du local annexe de l'Exposition internationale d'horticulture de Gand.
MM. Morial et Tertzweil, architectes.

grande salle du rez-de-chaussée par un escalier monumental. Ce grand hall (fig. 25), construit en fer et en verre, en 1866, d'après les plans de l'architecte Pauli, a 62 mètres de longueur et 34m 20 de largeur ; il est divisé en trois travées par des colonnes

légères. Sa superficie sur le sol est de 2,120 mètres carrés. Mais cet espace fut bientôt reconnu insuffisant et on lui ajouta en 1873 une annexe de 50 mètres de long sur 24 de large, couvrant 1,200 mètres de surface.

Le nombre des apports étant de plus en plus considérable (on évalue à plus de cent mille le nombre des plantes qui seront exposées cette année), il a fallu prévoir un nouveau local pour les grandes floralies de 1893 et une annexe nouvelle a dû être érigée; elle mesure 2,500 mètres de superficie en plus.

La fig. 25 donne l'aspect de la façade de cette annexe, qui a été construite, après concours public, par MM. Morial et Tertzweil, architectes à Gand.

Ces divers locaux porteront à environ 6,000 mètres carrés l'espace couvert qui sera occupé cette année par les exposants.

Rien n'est donc épargné pour donner à ces grandes fêtes un éclat exceptionnel, et la Société d'agriculture et de botanique de Gand, sous la féconde impulsion de son savant et dévoué président, M. le comte Oswald de Kerchove, s'apprête une fois de plus à nous montrer des merveilles. Ed. André.

GEORGE HOLYK

INVENTEUR DE LA GREFFE DITE ANGLAISE SIMPLE

Excepté la greffe en écusson, c'est la greffe dite anglaise simple qui est la plus employée par les arboriculteurs fruitiers. D'où vient le nom de greffe anglaise? Je possède plusieurs ouvrages traitant de la greffe, mais jamais je n'ai pu trouver de dates pouvant éclaircir l'histoire de la découverte de cette utile invention. Le nom de greffe anglaise me paraît donc dû au hasard.

Déjà, il y a une centaine d'années, Sickler, auteur pomologue allemand (voir *Teutsche Obstgartner,* I, p. 217, 1794), a posé cette question : « Qui a inventé la greffe en copulation (ou anglaise simple)? » Je dois ajouter que cette manière de greffer était la plus employée alors en Allemagne. On ne s'étonnera donc pas de voir Sickler proposer de dresser une colonne en l'honneur de l'inventeur de cette greffe.

Un peu plus tard, Klem répond à cette question [1] et cite Agricola et surtout G. Holyk comme inventeurs de ladite greffe.

Diel, pomologue allemand bien connu, se conforma à cette manière de voir et prouva que l'inventeur était George Holyk. Diel cite (p. 250) le petit opuscule de Holyk, en ajoutant que l'inventeur ne pouvait pas être Agricola, car celui-ci ne connaissait pas les diverses manières de greffage.

Klem et Diel acceptèrent le projet mis en avant par Sickler de dresser une colonne à Holyk, ou bien une plaque commémorative, mais on n'avait pas son portrait et personne ne connaissait ses traits.

[1] Même ouvrage, II, p. 249.

Après avoir lu le nom de G. Holyk, je me suis livré à des recherches dans la bibliothèque du Musée de Prague. J'ai trouvé que Holyk, âgé de douze ans, fut placé dans l'école des Jésuites de cette ville. Plus tard, il fut chargé de la censure des livres publiés contre le catholicisme qui venaient d'Allemagne.

De là, Holyk, devenu évangéliste, s'en alla à Zitava (Saxe), et plus tard à Vitemberg, en Suède, à Riga, etc.; enfin on le retrouve à Kœnigsberg. Homme instruit, il écrivit plusieurs ouvrages, l'un contenant des mémoires sur son pays, l'autre sur des critiques religieuses, etc.

C'est à Kœnigsberg que nous retrouvons G. Holyk, qui s'était adonné à la culture des arbres fruitiers. Il restait, cependant, en relation avec son pays. De nombreux contrebandiers passaient en secret la frontière de la Bohême et rapportaient le produit de leur patrie à leurs confrères. C'est de cette manière que Holyk recevait des arbres fruitiers de son pays. Je nommerai, en passant, les Pommiers *Calville de Dantzig* et *Stettin rouge,* que les pomologues allemands avaient trouvés depuis un siècle dans ce pays, sans pouvoir en découvrir le pays d'origine. Ils se contentaient de dire : « Nous avons trouvé ces Pommes dans cette contrée, qui est probablement leur pays d'origine. » Ces auteurs ne savaient pas que cent vingt-cinq ans auparavant vivait là Holyk, qui recevait de nombreuses Pommes de son pays. La Pomme *Stettin rouge* est connue en Bohême depuis trois cents ans sous le nom de *Vejlimek*.

Holyk chercha à multiplier ses arbres, et c'est là qu'il trouva la greffe anglaise simple. Il la nomma « greffe en *copulation* », par analogie avec le mariage religieux. Étant curé, il trouvait une ressemblance entre la nouvelle greffe et le « main en main » des fiancés à l'église.

G. Holyk, homme savant à cette époque, écrivait des livres répandus encore aujourd'hui en Bohême. Mais celui qui nous intéresse le plus, c'est un opuscule sur le jardinage qui a paru en allemand et eut plusieurs éditions.

Or, voici ce qu'il dit dans son livre, dont le titre est : *Georgii Holyk die neuerfunde, oder Art der Copulation und Triangulation* (ch. III, § 1) :

J'ai inventé la copulation par la grâce de Dieu, en 1678, à Kœnigsberg (Prusse). A cette époque, je me suis occupé de jardinage très-sérieusement. Je ne pouvais faire autre chose ; ne connaissant pas la langue allemande, je ne pouvais plus exercer des fonctions religieuses. Je me suis rappelé avoir lu un jour : « On peut faire souder les arbres en les coupant et les rapprochant. » Comme on doit le comprendre, cela n'était pas bien expliqué.

J'y ai repensé souvent, et suis arrivé à l'idée de couper le tronc d'un petit arbre et d'y faire une coupe de biais. J'ai cherché, ensuite, un rameau de même épaisseur que le tronc ; j'y fis une coupe conforme à celle du tronc ; je réunis les deux comme s'ils avaient poussé ensemble.

J'ai constaté, après trois semaines, que ma greffe était soudée de manière qu'on ne pouvait plus dire exactement où était la coupe. Un peu plus tard, j'ôtai la ligature en mettant un peu de cire. C'est cette manière de greffer que j'appelle *copulation.*

La greffe en copulation est donc âgée de deux cent quinze ans.

Il serait bien intéressant de savoir s'il y a des dates concernant les autres procédés de greffage. Il se peut que les lecteurs de la *Revue horticole* puissent compléter cet article en ce qui concerne d'autres greffes, et les dates exactes pourraient servir dans la préface des ouvrages traitant des greffes.

Franz THOMAYER,
Jardinier en chef de la ville de Prague.

LE POIRIER SAUVAGE DU ROUSSILLON

Il y a quelque temps[1], notre collègue M. Édouard André appelait l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur un Poirier du Caucase (*Pyrus salicifolia*) comme pouvant remplacer avantageusement dans le midi de la France et surtout en Algérie, en qualité de sujet de greffe pour nos bonnes variétés de Poires, nos Poiriers ordinaires et surtout le Cognassier, qui ne donnent que de mauvais résultats dans ces pays de sécheresse et d'ardent soleil.

Mais est-il bien nécessaire d'aller jusqu'en Orient chercher des sujets de greffe que nous trouverions peut-être dans notre flore indigène ? Si je ne me trompe, le Poirier sauvage du Midi, le *Pyrus amygdaliformis,* si commun dans les garrigues et les pierrailles du Roussillon, où il brave tous les excès du climat méditerranéen, y suffirait amplement. C'est un arbrisseau ou un petit arbre, suivant les lieux, à feuilles presque persistantes, c'est-à-dire se conservant une bonne partie de l'hiver, ou même plus longtemps, s'il ne survient pas de froids exceptionnels. Au printemps, il est blanc de fleurs, qui sont très-recherchées des abeilles, et, à ce titre déjà, il mériterait qu'on s'occupât de lui, ne fût-ce qu'en le plantant dans les haies et dans les mauvais terrains, où la culture ordinaire ne paierait pas ses frais. Ses fruits sont de petites Poires de la grosseur d'une Noix, âpres avant la maturité complète, mangeables quand elles ont bletti. Son extrême rusticité, son indifférence à la nature du sol et sa fécondité semblent le désigner aux horticulteurs et aux pépiniéristes du Midi pour en faire un sujet de greffe. Ce serait du moins à essayer, et l'expérience dirait si ma prévision est fondée.

Ce Poirier indigène, qui a peut-être produit des variétés, a été nommé par les botanistes *amygdaliformis,* bien que ses feuilles, ovales-lancéolées et quelquefois largement ovales, surtout dans la jeunesse, ne ressemblent guère à celles de l'Amandier. D'autres l'ont baptisé du nom de *salicifolia,* qu'il mérite encore moins. Est-il spécifiquement le même que le *salicifolia* du Caucase ? C'est ce que je ne saurais dire, n'ayant jamais vu ce dernier.

Il y a quelque vingt ans, étant à Collioure,

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 222.

j'ai fait un semis de pépins de notre Poirier prétendu *amygdaliforme,* et j'en ai obtenu des sujets de 40 à 50 centimètres de hauteur dès la première année, et qui, deux ou trois ans plus tard, auraient pu recevoir des greffes. J'en ai envoyé deux exemplaires, encore en feuilles au mois de janvier, à M. Decaisne, au Muséum, mais je n'en ai plus entendu parler depuis. Peut-être y sont-ils encore ?

C'est très-bien de vivre sur les legs de nos prédécesseurs en pomiculture ; nous leur devons un magnifique héritage de bons fruits ; mais, sans rien négliger de ce qu'ils nous ont transmis, n'y aurait-il pas encore quelques recherches à faire sur les produits naturels de notre sol ? Je livre cette idée à ceux que leur situation met à même d'essayer, et que la curiosité de quelque chose de neuf pourrait tenter.

Charles NAUDIN.

CYPRIPEDIUM ALFRED BLEU

Le nouveau *Cypripedium*, que nous avons obtenu de nos hybridations, et que la *Revue horticole* veut bien présenter aujourd'hui à ses lecteurs, est le produit du *C. ciliolare* fécondé par le *C. insigne Chantinii,* c'est-à-dire d'une espèce à feuilles marbrées par une autre à feuilles unicolores.

Ce nouvel hybride répond à la description suivante :

Plante de moyenne grandeur, à feuilles rigides, longues de 15 centimètres et larges de 3, de consistance charnue, vert clair, légèrement marquées de dessins hiéroglyphiques vert foncé, au milieu desquels s'élève une hampe droite et ferme, portant une fleur haute et large de 12 centimètres. Son sépale supérieur, large de 6 centimètres sur une égale hauteur, apiculé au sommet, bien ouvert, est brun, à reflets irisés à la base et au centre, d'où émergent une quinzaine de fortes lignes rouge très-foncé, ponctuées, passant au rouge carminé en gagnant la large zone blanche extérieure qui embrasse la moitié du limbe, et entre lesquelles se montre, vers la moitié de leur longueur, une nuance jaune-verdâtre, avec réticulations brunes transversales formant un réseau qui rappelle le dessin et le coloris du beau *Vanda Sanderiana.* Les pétales rose cuivré violacé, longs de 7 centimètres sur 2 de largeur, légèrement ondulés à la partie supérieure, sont ornés de très-nombreuses et grosses ponctuations brun-rouge, semées en lignes très-rapprochées, jusqu'à 1 centimètre et demi de l'extrémité ; le labelle, rose-rouge cuivré, allongé par sa forme et sa grosseur, tient bien le milieu entre les parents ; le disque, jaune-orange clair, d'aspect vésiculeux, semi-orbiculaire, convexe, est partagé en deux lobes, au milieu desquels apparaît, à la partie inférieure, une petite gibbosité, qui n'est autre que l'apex si caractéristique du *C. insigne* peu développé.

Le *C. ciliolare,* dont l'introduction ne remonte guère qu'à l'année 1882, est certainement une des espèces les plus intéressantes de l'archipel malais. Introduit d'abord des Philippines par M. H. Low, il le fut également, l'année suivante, par M. Sander, et se répandit promptement dans les collections.

C'est au mois d'avril 1883 que je fis l'acquisition de quelques exemplaires. L'un d'eux, — celui-là même que plus tard M. Godefroy choisit pour figurer dans son Iconographie des *Cypripedium,* — fleurit dans le courant de novembre de cette même année et fut fécondé par le pollen du *C. insigne Chantinii.*

Il ne me paraissait pas douteux que l'union de types aussi différents et très-remarquablement beaux tous deux ne donnât un produit distinct et non moins brillant. Mes prévisions se réalisèrent entièrement et furent même dépassées dans le sens le plus enviable.

La fleur, qui atteint de très-grandes proportions et se conserve plusieurs mois en parfait état de fraîcheur, est superbe de forme et de maintien ; toutes les divisions de son périanthe sont remarquables, tant par leur grandeur que par la richesse du dessin et la beauté du coloris.

Une particularité à noter a trait au staminode ou disque, qui affecte la forme semi-orbiculaire fortement convexe. Ce caractère est d'autant plus étrange qu'il n'appartient à aucun des deux facteurs et s'éloigne, au contraire, complètement du *C. insigne Chantinii,* dont le staminode est trapéziforme et concave.

Alfred BLEU.

Cypripedium Alfred Bleu

(Origine: Ciliolare x insigne Chantini)

GREFFAGE DE LA VIGNE[1]

M. P. Viala, professeur de viticulture à l'Institut agronomique, et M. J. Nanot, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles, ont publié une carte murale, format grand aigle, collée sur toile et vernie, représentant les greffes les plus employées pour multiplier la Vigne.

Cet excellent travail nous a paru d'une utilité si pratique que nous avons fait réduire, pour nos lecteurs, les figures publiées de grandeur naturelle, afin de les insérer dans la *Revue horticole* et de les répandre le plus possible.

Par ce temps où la reconstitution de nos vignobles par les cépages américains greffés est plus que jamais à l'ordre du jour, il importe que chacun puisse connaître les meilleurs procédés du greffage de la Vigne, pour les pratiquer lui-même ou en surveiller l'exécution.

Le texte que nous publions est extrait de l'ouvrage intitulé : *Adaptation des Vignes américaines* (culture, greffage et pépinières) récemment écrit par MM. P. Viala et Ravaz. *(Note de la rédaction.)*

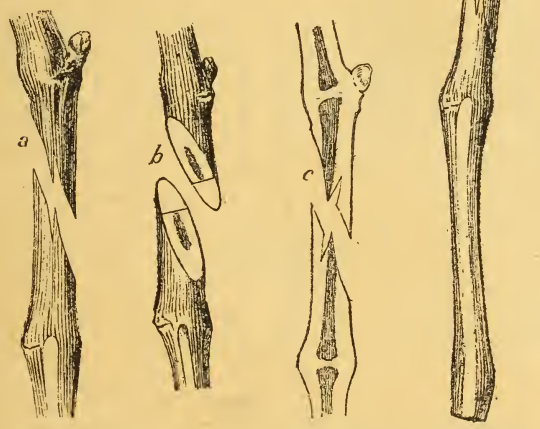

Fig. 26. — Greffe en fente anglaise, sur sarment écorcé, et vue de la disposition des fentes.

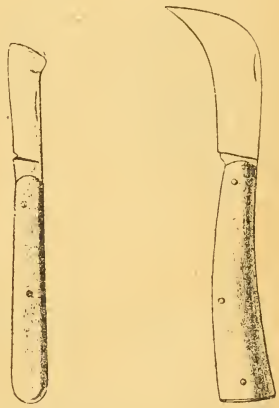

Fig. 27. — Couteau-greffoir et serpette.

Greffe anglaise. — Les coupes d'assemblage du sujet et du greffon sont taillées de la même manière (fig. 26); elles doivent avoir la même surface et le même contour, et, par suite, sujet et greffon doivent être de même grosseur. Le sujet est taillé en biseau à son extrémité supérieure et le plus près possible d'un nœud, car c'est à cet endroit que le tissu de soudure se forme le plus facilement. La longueur du biseau est proportionnée à la grosseur du sarment. En général, sa section fait un angle de 14 à 17 degrés avec l'axe du sarment, 14 degrés pour les sarments très-minces, afin qu'elle soit assez allongée pour donner plus de solidité à l'assemblage, 17 degrés pour les sarments les plus gros.

Le greffon, qu'il ait un ou deux yeux, est taillé, à sa base, de la même manière. Pour l'assemblage, on introduit dans la fente du sujet la languette du greffon en l'enfonçant un peu, jusqu'à ce que la juxtaposition des coupes soit parfaite en tous points; le tout est maintenu par une ligature.

La greffe anglaise est généralement exécutée à la main avec un couteau-greffoir (fig. 27); la serpette est surtout employée pour fendre les gros sujets dans l'exécution des greffes en fente.

Les sections, au contraire, doivent être faites d'un seul coup, sinon elles sont plus ou moins irrégulières, bosselées; elles doivent être plutôt légèrement concaves que convexes, pour que l'assemblage soit rendu plus facile et aussi plus parfait. Puis, toujours avec le couteau ou la serpette (fig. 27), on pratique sur la section une fente dirigée parallèlement aux fibres et profonde de 6 millimètres au moins, et, en retirant la

[1] La carte du greffage de la Vigne est en vente chez Coulet, 5, Grand-Rue, à Montpellier. Prix : 5 fr. — Le traité de l'*Adaptation des Vignes américaines* est en vente à la même librairie.

lame du couteau, on a soin de lui imprimer un léger mouvement de rotation pour maintenir la fente un peu ouverte et faciliter l'introduction des languettes qui sont destinées à consolider l'assemblage, et à faciliter aussi l'émission du tissu de soudure.

Greffe en demi-fente simple sur souche (fig. 28). — Le sujet, toujours plus gros que le greffon, est d'abord coupé horizontalement, soit avec une scie, soit avec un sécateur; on rafraîchit ensuite la coupe à l'aide d'un couteau ou d'une serpette, puis on le fend, mais sur un côté seulement; pour cela, le ciseau dont on se sert est maintenu le

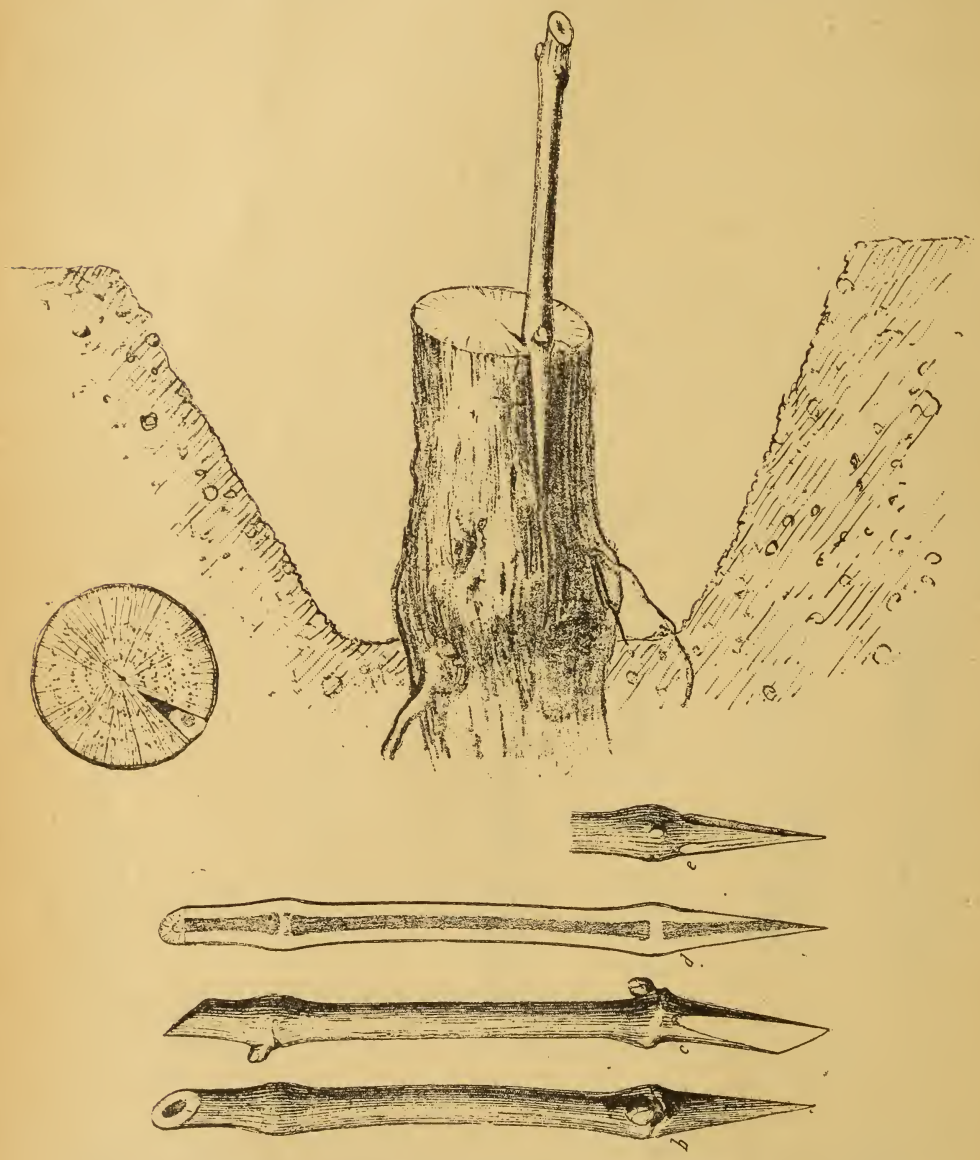

Fig. 28. — Greffe en demi-fente simple, sur souche; *b*, *c*, *d*, *e*, vues (couchées) du greffon dans diverses positions.

manche en haut et en dedans, la lame dirigée en bas et en dehors; on frappe dessus avec un maillet, de manière à obtenir une fente profonde de 3 à 4 centimètres. On la maintient ouverte par un coin placé en son milieu, et l'on prépare le greffon.

Le greffon (fig. 28), qui doit avoir au moins deux yeux, est taillé en lame de couteau, dont les sections latérales doivent être le plus rapprochées possible d'un nœud et faire un angle tel qu'elles s'appuient par toute leur surface sur les parois de la fente. On fait coïncider la couche génératrice à celle du sujet et on ligature. La base du greffon

peut être aussi taillée avec crans, comme dans la greffe suivante.

Greffe en demi-fente double sur souche (fig. 29). — Sur les gros sujets, on pose deux greffons pour augmenter les chances de succès. La souche est fendue sur deux côtés, mais on a soin de ne pas faire les fentes diamétralement opposées, on les dispose comme sur la section transversale de la figure 29, afin qu'elles n'aient pas de tendance à se réunir pour fendre la souche de part en part.

Les greffons (fig. 29) sont taillés en lame de couteau, comme celui de la greffe précédente, avec ou sans crans.

La souche est décapitée à 1 ou 2 centimètres au-dessous du niveau du sol naturel et les greffons insérés dans les fentes sont buttés de terre légère de manière à recouvrir d'environ 1 centimètre l'œil supérieur.

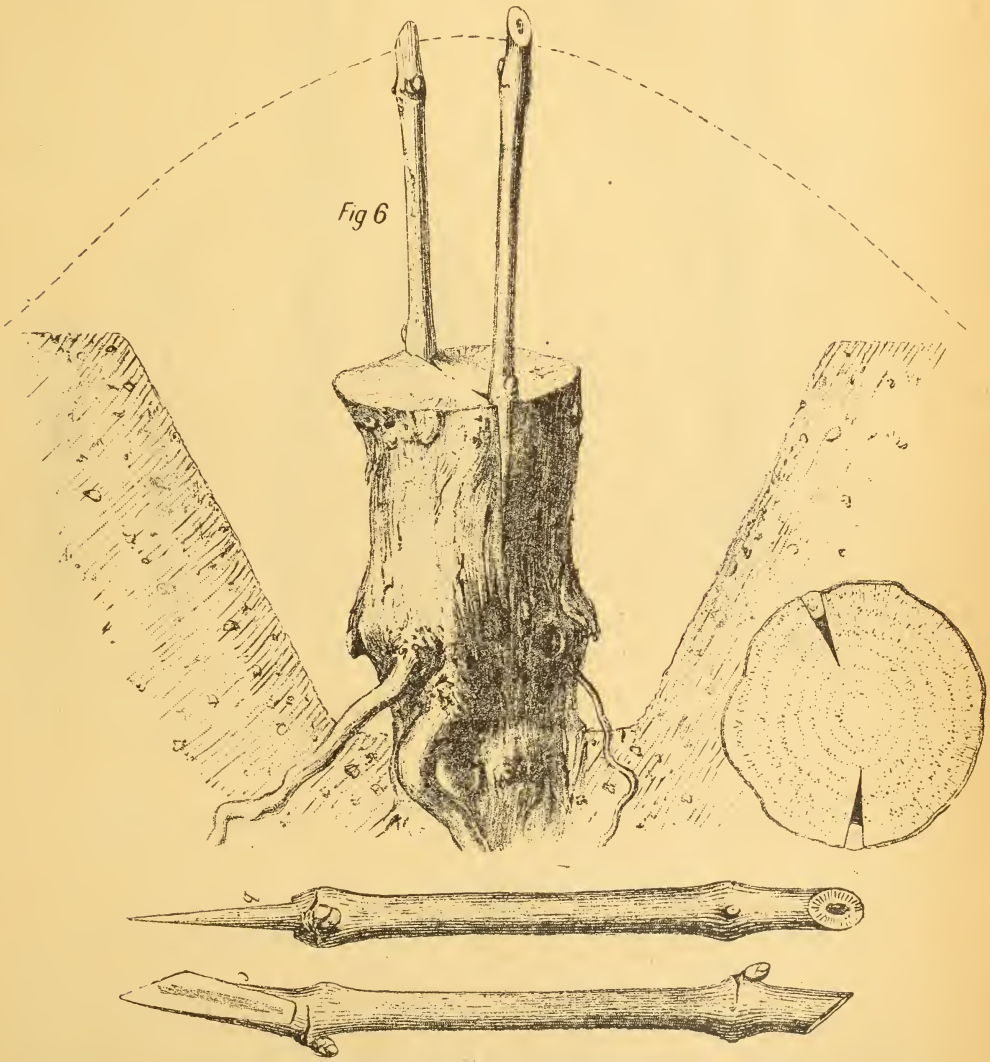

Fig. 29. — Greffe en demi-fente double sur souche; la butte figurée par la ligne ponctuée; *b*, *c*, vues (couchées) du greffon avec crans.

On évite ainsi la dessiccation de cet organe.

Greffe en fente pleine sur place (fig. 30). — Elle se pratique sur des sujets plantés en place depuis un ou deux ans et ayant un diamètre un peu plus fort que le sarment-greffon. Le sujet, préalablement déchaussé, est décapité à 1 ou 2 centimètres au-dessous du niveau du sol naturel, et ensuite fendu de part en part. Le greffon (fig. 30), taillé en lame de couteau, est introduit dans la fente, mais il est placé sur un côté, de manière à faire coïncider sa couche génératrice avec celle du sujet. Après avoir ligaturé

la greffe au moyen de raphia, ou mieux d'une lame d'étain et de raphia, on butte avec de la terre légère.

Greffe en fente pleine sur bouture (fig. 31). — Dans les greffes en fente examinées précédemment, un seul côté du greffon se soude avec le sujet. Dans la greffe sur bouture, sujet et greffon ayant la même grosseur, la soudure se fait des deux côtés, elle est donc plus parfaite.

Le sujet est coupé horizontalement, et, si besoin est, la coupe est rafraîchie. On le fend suivant l'axe avec le couteau-

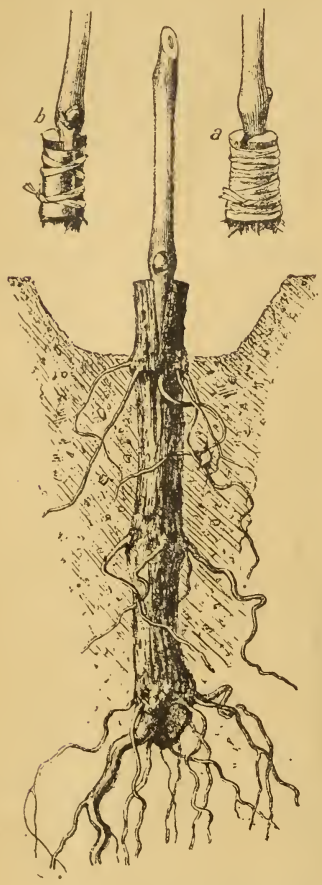

Fig. 30. — Greffe en fente pleine sur place ; *a*, ligature au raphia ; *b*, ligature au raphia avec une plaque d'étain.

Fig. 31. — Greffe en fente pleine sur bouture ; *a*, disposition du sujet et du greffon.

Fig. 32. — Greffe en fente pleine sur bouture avec crans ; *a*, disposition du sujet et du greffon.

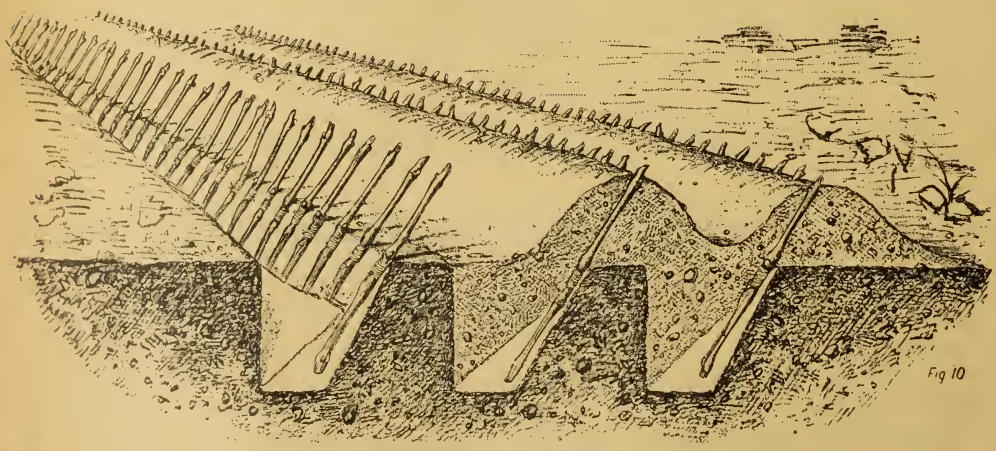

Fig. 33. — Plantation des greffes-boutures.

greffoir jusqu'à une profondeur de 2 à 3 centimètres. Le greffon (fig. 31), qu'il ait un ou deux yeux, est taillé en coin assez aminci dans les sections latérales très-

rapprochées d'un nœud, et partant de la même hauteur (fig. 31); quelquefois on pratique deux crans comme sur la figure 32. Le greffon ainsi préparé (fig. 32) est introduit dans la fente du sujet, maintenue ouverte par la pointe du greffoir.

Préparation des porte-greffes. — Les sarments de Vignes américaines destinés à servir de porte-greffes, et dont les dimensions doivent être de 6 millimètres au « petit bout », sont coupés de telle sorte que la section inférieure soit faite au-dessous et le plus près possible d'un nœud; on sait, en effet, que les racines naissent en plus grand nombre et plus vigoureuses au nœud même du sarment que sur le mérithalle; cela est surtout indispensable pour le *Jacquez,* l'*Herbemont* et pour tous les cépages qui s'enracinent difficilement.

On utilise comme porte-greffe le sarment

Fig. 24. — Greffe de Cadillac; *a*, *greffon*.

américain sur toute la longueur où il possède un diamètre de 6 millimètres au minimum : un sarment peut ainsi fournir jusqu'à 8 ou 10 porte-greffes. Sans doute, il vaudrait mieux ne faire usage, comme jadis, dans le choix des boutures, que de sa base, où les nœuds sont plus rapprochés; on aurait un meilleur enracinement et un plant plus robuste; mais, dans les circonstances actuelles, le haut prix des porte-greffes ne permet pas encore de faire ce choix.

Est-il nécessaire d'écorcer les sujets? S'il s'agissait de boutures d'*Herbemont,* de *Jacquez,* de *Solonis,* etc., qui reprennent mal, nous répondrions par l'affirmative, car l'écorçage, en facilitant la pénétration dans les tissus de l'eau qui vient remplacer celle qui s'évapore constamment par la partie de la bouture située hors de terre,

hâte la naissance des racines. Mais les greffes-boutures sont toujours entièrement couvertes de terre, et, par conséquent, à l'abri d'une évaporation trop active. En outre, sur les parties écorcées ou maillochées, il apparaît toujours de forts bourrelets de tissu cicatriciel, identique, on le sait, au tissu de soudure, et qui pourrait bien se développer aux dépens de ce dernier.

L'utilité de l'écorçage ou du maillochage, réelle pour les boutures dont une portion est située hors de terre, n'apparaît donc pas très-nettement ici, excepté peut-être pour

Fig. 35. — Greffe affranchie.

les greffes qui se seraient desséchées avant la plantation.

Ce qui importe davantage, c'est d'enlever *tous* les yeux du porte-greffe, même celui de la base. Et il ne suffit pas de les supprimer avec l'ongle ou de les couper sur leur empâtement : il en pousse, dans ce cas, trois ou quatre tout autour qui vivent aux dépens de la plante et qui même empêchent le développement du tissu de soudure sur le sujet. Celui-ci, en effet, ayant une vie propre, n'a plus aucune tendance à se souder avec le greffon. Aussi, tous les sujets qui émettent des rejets se soudent mal. Cette précaution est surtout indispensable pour le *rupestris* et ses hybrides.

Le greffon porte *un* ou deux yeux ; un œil est suffisant lorsque la pépinière est établie dans un terrain frais : la soudure, même assez rapprochée de la surface, n'est pas exposée à se dessécher.

Plantation des greffes-boutures (fig. 33). — En avril et mai, on procède à la plantation en pépinière. On plante en lignes écartées de 40 à 50 centimètres (fig. 33). Dans la ligne, les greffes peuvent être placées à une distance quelconque, depuis 2 jusqu'à 15 centimètres. Il va sans dire que plus elles seront espacées, mieux cela vaudra.

Le plant est mis en terre de telle sorte que la soudure soit un peu au-dessous de

Fig. 36. — Greffe sur sujet mal adapté.

la surface du sol, bien que cela n'ait pas une très-grande importance. Ce qui importe davantage, c'est que la terre autour du plant soit bien tassée. Il importe que l'œil qui doit se développer soit recouvert d'une mince couche de terre (1/2 centimètre environ), mais ne fasse pas saillie au dehors. Pour recouvrir la base des boutures et pour faire le buttage des yeux du greffon, on doit employer la terre la plus légère. Dans les terres compactes et argileuses, il est nécessaire d'apporter du sable ; avec le pied on tasse légèrement au fur et à mesure que l'on fait la plantation.

Greffe de Cadillac (fig. 34). — On fait la greffe en laissant subsister le porte-greffe tout entier. La végétation de ce dernier n'est pas interrompue par cette opération et il se conserve sain pour le printemps suivant, beaucoup mieux que s'il était décapité; on peut regreffer au printemps les pieds mal greffés. Pour faire la greffe, après avoir déchaussé en formant une cuvette autour du cep, on pratique de haut en bas, à 8 ou 10 centimètres du sol, une section droite qu'on dirige obliquement en descendant vers la moelle; la section doit avoir au moins 4 centimètres de profondeur. Le greffon, taillé comme pour la greffe en fente, est introduit à la place du couteau. On doit le choisir de telle grosseur qu'il remplisse exactement la fente latérale et qu'il y ait contact des couches génératrices au moins dans le bas de la fente. Ensuite on butte la greffe de manière à recouvrir d'environ 1/2 centimètre l'œil supérieur du greffon. Si la terre n'est pas suffisamment meuble, on emploie du sable pour entourer la greffe. L'année suivante, lorsque la soudure est parfaite, on décapite le sujet immédiatement au-dessus du greffon.

Sevrage des racines. — Lorsque la soudure des greffes plantées en pépinière ou en plein champ est à peu près complète, c'est-à-dire en juillet-août, on enlève les racines qui se sont développées sur le greffon, ainsi que les rejets qui partent du sujet. Il importe d'enlever les racines qui naissent sur le greffon. En effet, lorsque le greffon est nourri partie avec les racines du sujet, partie avec celles qui sont nées à sa base, le sujet, ne jouant plus qu'un rôle restreint dans la végétation de la plante, se développe peu, reste grêle et ne peut contribuer que faiblement à la solidité de la soudure; ses racines restent petites et grêles, en un mot il s'atrophie et d'autant plus que les racines du greffon, végétant dans de meilleures conditions de sol et de situation, prendront un très-rapide développement. Le sujet cesse d'être utile au greffon, qui, désormais, s'affranchit et vit d'une vie indépendante. C'est ce que montre la figure 35. La figure 36 représente une greffe sur sujet mal adapté. Le sujet, qui ne se plaît pas dans le sol où il est planté, reste chétif et malingre, tandis que le greffon, naturellement vigoureux, prend un plus grand développement.

J. Nanot, Viala et Ravaz.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE 1893

Cette année, l'horticulture a eu un rôle relativement effacé au Concours général agricole du Palais de l'Industrie. On a trouvé, au Ministère de l'Agriculture, que l'installation du local aménagé en serre chaude grevait trop le budget, et que de sa suppression résulterait une économie d'environ 25,000 fr. Aussi a-t-on constaté l'absence totale des plantes de serre chaude et même la floriculture en général a été peu fertile en apports.

Il n'en a pas été de même des arbres et arbustes d'ornement de plein air. Là MM. Croux et Honoré Defresne avaient exhibé de superbes exemplaires de Conifères et d'arbustes toujours verts, variés, révélant une excellente culture. Comment même ont-ils pu soustraire de si gros exemplaires aux dernières gelées de janvier, qui ont été si éprouvantes, c'est ce que le jury et le public se sont demandés avec étonnement. Aussi était-ce en toute justice qu'un prix d'honneur a été attribué à M. Croux pour ses Buis, Magnolias, Filarias, Aucubas, Troènes, Azaréros, Lauriers-Cerises, Conifères, etc., et un très-beau lot de Pommiers à cidre, étiquetés avec soin.

Chez M. Honoré Defresne, de superbes Houx, Conifères, Aucubas, Choisyas, Chênes verts, Tsugas, Troènes, Fusains du Japon très-variés, etc., etc., présentaient leurs formes élégantes et leur feuillage irréprochable à l'admiration du public.

Les plantes bulbeuses de la maison Vilmorin-Andrieux : Crocus, Narcisses, Jacinthes, Tulipes, Cyclamens, Freezias, etc., formaient des groupes aussi multicolores que séduisants. Près de là, des massifs de Cinéraires, Primevères et autres plantes à floraison hivernale, décelaient cette culture parfaite qui est depuis si longtemps appréciée à sa haute valeur.

M. Kaczka exposait de charmants Œillets et des Roses, *Iris stylosa, Echeveria retusa,* qu'il avait reçus du Midi ; M. Forgeot montrait des Fraises forcées ; M. Crémont, de Sarcelles, de très-beaux Ananas et des Fraises *Marguerite Lebreton ;* M. Boutreux, un gros massif fort curieux de Chrysanthèmes *retardés.*

Ces dernières plantes ont beaucoup attiré l'attention du jury, car elles constituaient tout un massif en bon état de floraison, avec presque trois mois de retard sur la floraison normale.

Tel était à peu près le bilan des exhibitions principales à noter dans l'horticulture ornementale.

Il en était autrement dans l'horticulture d'utilité ou de consommation : légumes et fruits, qui étaient plus largement représentés.

Dans l'exposition de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, composée de spécimens nombreux, de grosseur moyenne et bien uniforme, des meilleures races légumières usuelles, se remarquaient quelques variétés nouvelles ou peu connues.

D'abord la *Carotte à forcer parisienne*, très-nette, lisse, toute ronde ou même aplatie avec un feuillage très-léger ; c'est la Carotte de primeur par excellence.

Le *Céleri-rave à feuilles panachées*, dont les racines, grosses et fermes, ne sont pas inférieures à celles des autres races, pendant que le feuillage en est fort joliment argenté.

La *Moutarde de Chine à racine tubéreuse*, qui peut devenir la souche de toute une série de légumes analogues au Navet, à goût agréable, doux et moelleux, et à végétation rapide même pendant les chaleurs.

Parmi les Pommes de terre, choisies uniquement dans les meilleures et les plus délicates, deux variétés appellent l'attention : la *Belle de Fontenay*, jaune, longue, lisse, très-régulière de formes, hâtive, excellente de qualité, digne rivale de la *Joseph Rigault* et de la *Quarantaine de Noisy*, et la *Reine des Polders*, à longs et beaux tubercules d'un jaune pâle, extrêmement lisses et de belle taille.

Le nouveau *Chou pommé panaché* se remarque parmi les Choux frisés d'ornement, auxquels il n'est pas inférieur comme plante ornementale, tout en valant mieux qu'eux comme légume.

Comme toujours, les Choux frisés à feuillage coloré ont obtenu la faveur du public. On en fait de très-jolies décorations hivernales, lorsque la plupart des corbeilles montrent ailleurs leur terre nue.

Parmi les autres produits exposés par la maison Vilmorin, nous pourrons encore citer de remarquables exemplaires des variétés suivantes : *Navet écarlate du Kashmyr*, *Ognon géant d'Espagne*, *Betterave Disette négresse*, *Citrouille de Touraine*, *Courge olive*, *Courge des Missions*, *Courge brodée de Thoumain*, etc.

Le lot de MM. Forgeot et Cie présentait un vif intérêt, et nous y avons relevé la *Betterave Disette Mammouth*, *Jaune géante de Vauriac*, *Navet-Rave du Limousin blanc à collet violacé*, *Chou hâtif de Vienne*, etc. Les Pommes de terre de la même maison, les Courges et autres produits n'étaient pas moins dignes d'intérêt.

Dans les collections de M. Delahaye, les Betteraves jouaient aussi un rôle considérable, ainsi que les Carottes, parmi lesquelles les *rouge demi-longue de Luc*, *demi-longue Nantaise*, *rouge longue de Saint-Valéry*, étaient très-belles. Il en était de même des Pommes de terre du même exposant : *Violette ronde*, *Jaune grosse hâtive*, *Early rose*, *Farineuse rouge*, *Roussette*, *Joseph Rigault*, etc.

Les Pommes de terre de M. Rigault, de Groslay, affirmaient une fois de plus leur belle culture et leur choix supérieur. Les *Géante sans pareille* (la nouveauté à sensation), *Tricolore*, *Grosse ronde*, *Géante bleue*, *Violette Lemaire*, étaient repréprésentées par de magnifiques exemplaires.

Si des légumes nous passons aux fruits, nous constaterons que cette année leur contingent était peu considérable. De belles corbeilles de *Doyenné d'hiver* attestaient cependant que la maturité très-hâtive de cet excellent fruit, cette année, n'a pas été un fait général dans toute la France.

Nous avons eu plaisir à examiner l'Exposition faite par M. Baltet, de Troyes, et composée, cette année, de fruits destinés à la grande culture, soit à couteau, soit par le pressoir. Tous nos lecteurs savent qu'on peut se fier au choix et à la nomenclature de cette maison renommée. On y trouvait des nouveautés à cidre, la Pomme *Rousse Latour*, de cette année, et deux autres variétés recommandées par M. Baltet, et dont la *Revue horticole* a déjà entretenu ses lecteurs, la *Reine des Pommes* et la *Rouge de Trèves*.

Après avoir payé un tribut légitime d'admiration à la vitrine élégante et remplie de beaux Raisins de M. A. Cordonnier, de Roubaix, et au lot de *Chasselas doré*, *Ch. rose*, *Dodrelabi*, *Ezergo*, aux *Doyennés d'hiver* et aux *Calvilles blanches* de M. Salomon, de Thomery, nous passons aux produits exotiques, qui trouvent de plus en plus faveur à Paris, surtout dans la colonie étrangère.

M. Hédiard, de la place de la Madeleine,

parmi beaucoup de choses intéressantes, nous montrait le *Thé Fahan,* provenant, dit-on, d'une Orchidée de la Réunion; un Piment panaché de noir, d'Amérique, exhalant une odeur de rhum très-agréable; des graines de Pin *Pignon d'Algérie,* des fruits du *Mucuna pruriens* énormes, une Algue du Japon destinée à faire des gelées, etc.

Dans les beaux fruits exotiques de M. E. Dupuis, faubourg Saint-Honoré, 133, à Paris, nous avons remarqué une superbe cellection d'Oranges, Citrons, Cédrats et Pamplemousses très-bien présentés, en vingt variétés; des Poires d'Avocatier (*Persea gratissima*), etc.

M. Chorier, rue du Helder, à Paris, exposait des Mangues, des Pignons, des *Granadillas* (fruit du *Passiflora cærulea*), des Anones (*Anona Cherimolia*) et quantité d'autres fruits curieux, sans parler des Bananes, des Ananas et autres fruits des pays chauds qui sont déjà entrés dans la consommation générale depuis longtemps à Paris.

En résumé, nous ne pouvons pas dire que le Concours horticole de cette année ait été très-brillant, mais on y trouve toujours des motifs d'instruction, et l'empressement du public à le visiter a bien prouvé qu'il est toujours en grande faveur. D'ailleurs, rien n'a été négligé par M. H. de Lapparent, inspecteur général de l'agriculture, chargé, cette année, d'organiser cette grande exhibition agricole, pour lui donner tout l'intérêt et tout l'attrait possibles.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 JANVIER 1893

Plantes d'ornement.

Les apports sont peu nombreux, mais présentent le plus grand intérêt. Notons d'abord, de M. Ed. André, un superbe bouquet formé d'une vingtaine d'inflorescences d'*Anthurium* représentant une série d'hybrides nouveaux, obtenus par le croisement d'*A. Andreanum* par d'autres espèces.

Lorsque la belle plante rapportée de la Nouvelle-Grenade par M. André fit son apparition dans les cultures, les semeurs cherchèrent naturellement à l'hybrider. Mais les premiers essais ne donnèrent pas de bons résultats. On avait agi un peu à l'aventure, en opérant avec des espèces quelconques, sans tenir compte des affinités, malgré les indications précises que M. André avait données en décrivant la plante et en racontant l'histoire. C'est ainsi qu'on fit de vains efforts pour marier cette espèce avec l'*A. Scherzerianum*, dont la parenté est assez éloignée, puisque l'*A. Andreanum* appartient à la section *cardiophyllum* du genre, alors que l'autre se trouve dans la section *porphyrochitonium*.

Des tentatives faites avec plus de discernement ne tardèrent pas à donner d'excellents résultats. Ce fut M. Bergman qui ouvrit la voie en opérant avec une espèce du même groupe, qui comprend les *A. leuconeurum*, *metallicum*, *crystallinum*, *magnificum*, *nymphræfolium*, *Veitchi*, *Lindigii*, etc. Il obtint l'*A. ferrierense*. MM. Chantrier et Makoy, s'inspirant de l'exemple, réussirent, eux aussi, à doter l'horticulture d'intéressants produits.

Le plus remarquable hybride fut obtenu avec l'*A. Veitchi*. Jusqu'à ce jour, aucune des plantes issues des nombreux croisements effectués ne présentait la couleur minium, si spéciale à l'*A. Andreanum;* c'étaient des roses, des rouges et des violets.

Dans les nouveaux semis présentés par M. André, on trouve non seulement la couleur minium, mais aussi un rouge sang veineux ou sang de bœuf des plus remarquables.

L'obtenteur de ces jolies plantes ne veut pas encore divulguer son nom, car il espère mettre, dans un temps peu éloigné, de nouveaux gains sous les yeux de la Société.

M. Duval, horticulteur à Versailles, montre, lui aussi, un certain nombre de plantes remarquables : trois *Tillandsia (Vriesea)* nouveaux continuant la série des hybrides dont nous avons entretenu les lecteurs de la *Revue*[1]; l'un est issu du *V. psittacina*, à bractées rouges, marginées de jaune d'or, fécondé par *V. fulgida;* un deuxième, *Barrilleti* × *Morreniana;* un troisième, *Morreniano* × *Barilleti* croisé par *fulgida,* a donné une plante trapue, à bractées entièrement rouges, très-jolie.

Les nouveaux gains obtenus dans le genre *Vriesea* sont d'autant plus intéressants qu'il s'agit là de plantes précieuses pour l'ornementation des serres et des appartements. On sait en effet que leurs inflorescences se conservent jusqu'à quatre ou cinq mois, les bractées, d'un coloris brillant, persistant longtemps après la disparition des fleurs.

[1] Voir *Revue horticole*, 1882, p. 551.

Le même présentateur met sous les yeux de la Société un beau groupe d'Orchidées : des *Odontoglossum crispum* destinés à montrer les types les plus parfaits de cette espèce, notamment la variété de Pacho ; puis un *Cattleya labiata superba*, d'un coloris intense, et enfin un *Cypripedium Harrisianum* (*insigne* × *villosum*) var. *superbum*, à fleur très-grande et très-colorée, certainement la meilleure variété parmi les milliers de plantes de semis issues de cet hybride.

Fruits.

Deux apports : 1° par M. E. Louvet, jardinier de M. Provot, à Domont (Seine-et-Oise) : 6 pots de *Fraisier Marguerite Lebreton*, soumis à la culture forcée. Les plantes sont de l'année, très-belles, couvertes de fruits superbes très-appétissants ; 2° par M. Eugène Basquet, une corbeille de *Poires*, très-belles, appartenant aux variétés *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver*.

D. Bois.

CULTURE ET MULTIPLICATION DES PRIMEVÈRES DE CHINE

A FLEURS PLEINES

Des articles, très-méritants, ont été publiés de temps en temps sur les Primevères de Chine à fleurs pleines, et je me suis souvent demandé pourquoi cette culture n'est pas plus répandue, et se trouve si délaissée. Il est peu de plantes fleurissant mieux pendant l'hiver, plus généreuses, plus élégantes, plus solides sous tous les rapports.

Depuis ces dernières années beaucoup de variétés nouvelles ont augmenté le contingent de cette belle race de Primevères, et quiconque a expérimenté leur culture les préfèrera certainement à beaucoup d'autres plantes plus nouvelles et à la mode.

Voici un procédé de culture et de multiplication que j'ai pratiqué avec succès, et dont je recommande l'usage. Si l'on ne possède pas de pieds-mères à fleurs pleines, il faudra avoir recours aux semis, lesquels donneront toujours quelques déceptions. Quant à l'obtention de plantes méritantes à fleurs bien pleines, j'insiste sur le terme à fleurs pleines, car beaucoup de sujets issus des semis à fleurs doubles laissent à désirer quant à leur duplicature, étant souvent semi-doubles et se rapprochant beaucoup des variétés à fleurs simples. Toutefois, en opérant sur de nombreux semis, on arrive à obtenir de bonnes variétés qui permettront de les multiplier afin de les fixer par le procédé suivant. Pour éviter des tâtonnements, il est préférable, à mon point de vue, pour cette culture, de faire acquisition de pieds-mères à fleurs pleines dans les meilleures variétés. Voici les noms de quelques-unes que je puis recommander :

Primula sinensis alba plena.

P. cristata alba plena, à fleurs plus grandes, mais moins florifères que la précédente.

P. fimbriata alba plena.

P. purpurea plena.

P. kermesina plena.

P. alba plena compacta.

P. rubra plena.

P. alba plena Dora.

Je procède à la multiplication quelque temps après que la floraison est terminée, en laissant une période de repos relative aux plantes qui ont été fatiguées par leur abondante floraison d'hiver. Au commencement d'avril, selon le nombre de pieds à multiplier, je prépare une couche tiède moitié feuilles, moitié fumier neuf, ou moitié fumier *recuit* et moitié neuf. Je charge cette couche de 2/3 de bon terreau de feuilles bien consommé, et 1/3 de terre de bruyère fibreuse. Après avoir fait la toilette de mes plantes, qui consiste à retrancher les vieilles feuilles de la base des ramifications, je dépote les sujets, que je livre à la pleine terre à 50 centimètres en tous sens. Je ne les enterre pas tout à fait jusqu'aux premières feuilles, laissant le collet des ramifications quelque peu découvert. Puis je garnis tous les intervalles des plantes avec du *sphagnum* jusqu'aux premières feuilles, je les recouvre d'une faible épaisseur de terre de bruyère sans cependant les recouvrir complètement. J'ombre sévèrement, si le soleil est ardent, sans donner d'air les premiers temps ; je donne des bassinages légers, selon la température, afin d'entretenir le *sphagnum* légèrement humide, et de favoriser la formation des radicelles au collet des ramifications. On doit avoir bien soin, au cas où les plantes nécessiteraient un arrosage au pied, de ne jamais verser l'eau au cœur des plantes, mais à l'entour de celles-ci seulement, sinon l'on s'expose à leur complète décomposition. Il faut profiter des journées claires et chaudes pour l'arrosage, et laisser les plantes se ressuyer en les aérant quelque

peu. C'est une condition indispensable de réussite, car les arrosages faits sans discernement amènent infailliblement leur perte.

Au bout de cinq ou six semaines, les ramifications sont suffisamment enracinées pour que l'on procède à leur séparation. Vu la fragilité des sujets, cette opération doit être faite avec précaution à l'aide d'un instrument bien tranchant, afin que le *sphagnum*, garni de radicelles très-délicates, reste adhérent aux jeunes plantes et leur constitue une petite motte.

Une nouvelle couche tiède aura été préparée quinze jours avant le sevrage des jeunes marcottes, pour recevoir celles-ci dans le même mélange de terre. Il est nécessaire, pour ne pas fatiguer ces sujets délicats, d'opérer soit par un jour sombre, soit au moment le moins chaud de la journée.

Nos jeunes plantes sont mises alors en pleine terre sans trop enterrer les collets, et en les espaçant de 20 à 25 centimètres en tous sens, selon leur force. Je recouvre l'intervalle des sujets de *sphagnum* pour entretenir une humidité uniforme ; je les prive d'air pendant les premiers temps de la reprise ; j'ombre sévèrement selon le besoin. Peu à peu je les habitue à la lumière et à l'air afin de les fortifier.

Les bassinages seront donnés à propos, selon la température, toujours en évitant de mouiller trop le cœur et le collet des plantes.

Dans le courant d'août, selon la végétation obtenue (à moins que les plantes ne paraissent assez fortes, j'attends alors aux premiers jours de septembre), on prépare le sevrage et la mise en pots. A cet effet, quinze jours avant cette opération, je passe une houlette à l'entour des plantes en laissant la motte nécessaire au diamètre des pots où elles passeront l'hiver, ce qui est subordonné à la vigueur de la végétation obtenue dans le courant de la saison. Je les soulève légèrement en dessous, afin qu'elles soient bien préparées et ne souffrent pas trop de la transplantation en pots. Au bout de quinze jours, les plantes sont bien établies et sont aptes à être empotées dans le même compost où elles ont été élevées. Les pots doivent toujours être bien drainés.

Par cette culture, mes Primevères ne souffrent nullement et ne sont pas arrêtées dans leur végétation ; elles sont beaucoup plus vigoureuses que celles cultivées en pots. La main-d'œuvre se simplifie également par la suppression de plusieurs rempotages successifs. Afin d'obtenir des spécimens de bonne venue, il sera indispensable, dans le cours de la végétation active, d'opérer la suppression des inflorescences, en s'arrêtant à une époque déterminée, pour ne pas s'exposer à être privé de la floraison d'hiver.

Une fois empotées, je place mes plantes sous châssis à froid, le plus près du verre possible ; je les prive d'air jusqu'à parfaite reprise, puis je les aère graduellement afin de les durcir pour l'hivernage, et pendant la formation des boutons.

Je les tiens sous châssis le plus longtemps possible en les garantissant par de bons réchauds de matériaux bien secs, car ces plantes redoutent énormément l'humidité.

Dès que les froids sont à craindre, il est urgent de les rentrer en bonne serre tempérée, où elles sont placées sur des tablettes, le plus près possible du verre, jusqu'à l'épanouissement de leurs fleurs. Celles-ci dédommagent alors amplement des soins pris pour la culture estivale par leur abondance, leur fraîcheur, la diversité de leur coloris, ainsi que par la grâce et la légèreté des hampes florales, qui se prolongent pendant une bonne partie de l'hiver, si l'on a soin de combattre l'humidité par l'aération, le chauffage modéré et les arrosages faits avec discernement.

Les Primevères doubles arrivent à floraison, par ce mode de culture, à l'époque de l'hiver où les fleurs sont les plus rares et les plus recherchées. Leurs fleurs sont plus solides et de plus longue durée que celles à fleurs simples et deviennent une précieuse ressource, pour les fleuristes, pour la confection des bouquets, décoration des tables et des jardinières en appartements, où elles résistent suffisamment. Étant réparties dans les serres fleuries, elles ajoutent une note des plus gaies au milieu des autres plantes en fleurs.

En un mot, les Primevères de l'hiver à fleurs pleines seront toujours mes favorites pour floraison d'hiver ; elles mériteraient une plus large place dans les cultures, où je serais heureux de leur voir reconquérir la place qu'elles ont perdue lorsque des plantes nouvelles moins méritantes sont venues les détrôner.

Numa SCHNEIDER,
Jardinier-chef au château de Melzéar.

CULTURE DES PLANTES HYGROPHILES A L'AIDE DE VASES POREUX

Depuis quelques années j'emploie, au Jardin botanique, un procédé très-simple de distribution d'eau pour les plantes qui aiment un sol toujours humide. A proximité de ces plantes, telles que : Capillaires, *Pteris cretica, Pteris longifolia*, etc., j'ai fait enterrer un vase en terre grossière, poreuse; l'eau y est versée à des intervalles assez éloignés et ces plantes prospèrent très-bien en pleine terre, à l'ombre d'un petit mur en pierres sèches.

D'un autre côté, des vases plaqués sur les flancs d'une *gargoulette* (vase très-employé dans le pays pour tenir l'eau au frais) nourrissent des Fougères et autres plantes aimant la fraîcheur.

Cet ensemble peut être suspendu et fait un très-bon effet.

Enfin, dans des bacs où se trouvent des *Phœnix,* j'ai placé au centre une gargoulette qui communique avec un petit entonnoir accroché au rebord. C'est par ce vase poreux que l'eau est donnée sans que jamais une goutte d'eau ne s'écoule du bac. L'eau ainsi distribuée peut être additionnée de phosphates de potasse, azotates, etc., en vue de nourrir la plante, qui peut ainsi prendre un grand développement sans qu'il soit nécessaire de changer le vase qui la contient.

Ce procédé n'est probablement pas nouveau; il est bien simple, mais il a tant d'avantages qu'il est, je crois, utile de le vulgariser, surtout dans les pays secs et pour les plantes d'appartement.

Dr L. Trabut,
à Alger-Mustapha.

CORRESPONDANCE

A. A. 3901 (*Seine-et-Oise*). — Vous pourrez vous procurez le *Ruellia macrantha* chez M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), ainsi que chez d'autres cultivateurs de plantes de serre. La plante n'est plus rare maintenant, et elle peut être facilement obtenue en jeunes pieds de force à fleurir, pour un prix modique.

N° 4257 (*Côte-d'Or*). — 1° Vous trouverez des jeunes plantes de *Datura arborea* chez tous les fleuristes. C'est une espèce communément cultivée, et que vous pourrez vous procurer à Dijon même. Sinon voyez aux annonces.

2° Rien ne peut remplacer le fumier dans un jardin potager. Celui que vous achèterez vous reviendra moins cher, au total, que des engrais chimiques.

3° Pour fumer les Asperges, on conseille de préparer un compost de fumier de cheval et de mouton pour les terrains froids, et de fumier de vache pour les terrains chauds, et de le placer au pied des Asperges, en y ajoutant du marc de Raisin que l'on a arrosé de matières fécales et réduit en poudrette, à la dose d'une poignée par pied.

M. E. B. (*Lyon*). — M. Garnot donne, dans la brochure qui accompagne l'envoi de son produit, tous les détails nécesaires sur son emploi. Nous ne l'avons pas employé contre l'altise et sa larve, mais nous vous conseillons d'en faire l'essai, en vous priant de nous donner connaissance des résultats que vous aurez obtenus.

M. H. D. (*Belgique*). — Les Glaïeuls d'espèces rares dont nous avons parlé, et que vous désirez obtenir, ne se trouvent pas facilement dans le commerce. C'est dans quelques jardins botaniques et notamment à Kew (Angleterre) qu'on pourrait les rencontrer. Cependant, des horticulteurs collectionneurs comme M. Van Tuberghen, de Haarlem (Hollande), pourraient peut être vous les procurer et nous vous engageons à vous adresser à eux.

M. G. (*Paris*). — Pour être certain de trouver exactement les variétés de Figuiers cultivées en Angleterre sous verre, comme la variété *Osborne prolific*, par exemple, nous vous conseillons de vous adresser à une maison importante et sûre, comme celle de MM. Veitch et fils, horticulteurs, King's road, Chelsea (Londres).

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Visite du Ministre de l'Agriculture aux Écoles d'agriculture et d'horticulture. — Prix décernés à l'horticulture. — Hommage à la mémoire de Pierre Joigneaux. — Les plantes gelées en janvier 1893. — Distribution de greffes de fruits à pressoir. — *Lilium Humboldti*. — *Pyrus amygdaliformis*. — *Araucaria imbricata*. — Les Vellozias. — Greffage des Chrysanthèmes. — *Lathyrus pubescens*. — Le Concours des appareils de chauffage à l'Exposition d'horticulture de Gand. — Nécrologie : *M. Gaston Lacaze*.

Mérite agricole. — A l'occasion du Concours général agricole de Paris, par décret rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture et par arrêté en date du 13 février, un certain nombre de promotions et de nominations ont été faites dans l'ordre du Mérite agricole; nous y relevons celles qui touchent à l'horticulture.

Ont été nommés :

Au grade d'officier :

M. Hédiard, négociant à Paris : nombreuses récompenses dans les Concours généraux agricoles; rappel de médaille d'or au Concours général agricole de 1893. Chevalier du 20 février 1884.

Au grade de chevalier :

M. Rigault (Hyacinthe), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise) : rappel de médaille d'or pour ses collections de Pommes de terre au Concours général agricole de 1893.

En publiant sans retard, dans le *Journal officiel*, les promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion du dernier Concours général agricole, M. le ministre de l'agriculture a donné satisfaction à un vœu que nous avons bien souvent exprimé. Nous espérons que cette bonne tradition sera continuée.

Visite du ministre de l'agriculture aux écoles d'agriculture et d'horticulture. — M. Viger, ministre de l'agriculture, accompagné de M. Tisserand, conseiller d'État, directeur de l'agriculture, et de M. Max Boucard, chef du cabinet, vient de visiter successivement toutes les écoles du département de la Seine et de Seine-et-Oise relevant de son ministère.

A l'Institut agronomique, où il a été reçu par M. Risler, directeur de l'École, le ministre a visité en détail les laboratoires, et a témoigné hautement sa satisfaction pour la façon dont l'enseignement agricole était compris et dirigé.

Quelques jours après, M. le ministre s'est rendu à l'École nationale d'horticulture de Versailles, où il a été reçu par M. Nanot, directeur de l'École.

M. Viger, qui est grand amateur d'horticulture, a tenu à se rendre compte par lui-même de l'organisation des divers services : ceux-ci occupent une surface de 10 hectares environ, exclusivement cultivés et entretenus par un personnel de près de 100 élèves. Il a visité en détail les salles d'études et de collections, le laboratoire de recherches nouvellement installé, les cultures fruitières, si justement renommées, les serres à plantes d'ornement et surtout à primeurs, où il a admiré des Vignes en fleur, des Pêchers portant déjà de petits fruits et des Fraises arrivées à maturité.

M. Nanot a saisi cette occasion pour présenter à M. le ministre un des doyens de l'École, M. Mussat, professeur de botanique, ayant trente années de services dans l'enseignement horticole et agricole. Comme témoignage tout particulier de satisfaction, M. Viger a remis à M. Mussat les insignes d'officier du Mérite agricole.

Avant de se retirer, M. le ministre a félicité M. Nanot de l'excellente direction donnée aux études horticoles dans l'important établissement à la tête duquel il est placé.

Nous n'entrerons pas dans le détail des visites que M. Viger a faites ensuite à l'École nationale d'agriculture de Grignon, et à l'École vétérinaire d'Alfort. Parmi les décorations qu'il a distribuées, nous devons signaler comme se rattachant plus particulièrement à l'horticulture, celle de M. Magnien, chef de pratique horticole à Grignon.

Enfin, le ministre de l'agriculture a visité l'École d'horticulture créée à Villepreux pour les enfants assistés et moralement abandonnés du département de la Seine.

Le ministre a beaucoup loué l'esprit pratique de l'enseignement et la grande économie apportée dans toutes les branches de l'exploitation. Il a félicité le directeur, M. Guillaume, auquel il a remis la croix du Mérite agricole. Il a également donné, comme preuve de satisfaction, une médaille d'or à M. Hauriat, instituteur, et une médaille d'argent à M. Humbert, chef de l'exploitation.

Prix décernés à l'horticulture. — A la dernière session de la Société des agriculteurs de France, les prix suivants ont été décernés dans la section d'horticulture :

Médailles d'or. — M. Jules Labitte, propriétaire à Clermont (Oise) ; M. Power, ingénieur, pour son *Traité de la culture du Pommier et de la fabrication du cidre.*

Médaille d'argent. — M. Truelle, pharmacien-chimiste, pour son livre : *L'Art de reconnaître les fruits de pressoir, Poires et Pommes.*

Hommage à la mémoire de Pierre Joigneaux. — Le ministre de l'agriculture, dans la visite qu'il vient de faire à l'École nationale d'horticulture de Versailles, ne pouvait oublier que c'est à cet agriculteur éminent que l'on doit la fondation de cet établissement. Il a donc décidé qu'un buste en marbre blanc reproduirait les traits de Joigneaux et serait placé dans l'École, pour perpétuer son souvenir dans les générations d'élèves qui s'y succéderont. M. Bacquet, statuaire, a été chargé d'exécuter ce buste. Nous nous associons de tout cœur à l'hommage rendu à la mémoire de cet homme de bien.

Les plantes gelées en janvier 1893. — Sans revenir sur les dégâts causés par le froid du commencement de cette année et qui, dans certaines localités du centre de la France, de l'Est, de la région lyonnaise, sont beaucoup plus considérables qu'on ne le supposait, nous recommanderons de ne pas se hâter de rabattre les tiges des arbres et arbustes gelés. On a souvent hâte à se débarrasser de cette vue attristante, d'autant plus que par les temps doux la décomposition des feuilles persistantes, celles des Lauriers-Tins, par exemple, exhale une mauvaise odeur.

Cependant il vaudrait mieux patienter un peu pour ne recéper les végétaux qu'après le départ des pousses nouvelles, sur ceux qui doivent repousser, soit du pied, soit des grosses branches.

Bien souvent, en grattant l'écorce avec l'ongle ou en la soulevant avec la lame de la serpette, on la trouve noire ou grise, et l'on conclut à la mort de la branche ou de la tige, tandis qu'il n'en est rien. On voit même des rameaux presque noirs à l'intérieur, qui reviennent ensuite à la vie. Un changement moléculaire lent s'opère, et les tissus altérés se reconstituent.

Il en est autrement lorsque le bois est tout à fait sec, et qu'il n'y a aucun espoir de rétablissement.

En somme, nous conseillons d'attendre un peu pour le recépage, afin de ne l'exécuter qu'à bon escient.

Distribution de greffes de fruits à pressoir. — La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure mettra cette année en distribution, à partir du 15 mars, des greffes des meilleures variétés de fruits de pressoir.

Les demandes devront être adressées au président de la Société, rue Saint-Lô, 40 *bis*, à Rouen, avant le 15 mars, terme de rigueur.

Les frais d'envoi seront à la charge des postulants.

La Société prie d'indiquer, pour l'envoi, la gare la plus voisine du demandeur.

Lilium Humboldti[1]. — Ce Lis a été découvert par le botaniste voyageur Rœzl en 1869, dans la Sierra Nevada en Californie. Il a fleuri dès 1870 dans le jardin de M. Leichtlin à Baden Baden et a été décrit en 1875 par M. P. Duchartre, dans la *Flore des serres* (XIX, p. 15, t. 1973). Il est donc suffisamment connu, et nous n'avons pas à nous étendre ici sur ses caractères. Comme il nous paraît encore peu répandu, nous désirons attirer l'attention sur lui. L'exemplaire que nous avons sous les yeux a 1m80 de haut, et porte à son sommet une panicule de 40 à 50 centimètres. Les fleurs sont au nombre de 12.

Dans ces conditions, le *Lilium Humboldti* est une plante très-brillante et bien digne d'attirer l'attention des amateurs. Les bulbes plantés dans un carré de terre de bruyère légèrement tourbeuse, orienté au couchant, et recevant très-peu de soleil, ont passé sans abri l'hiver 1891-92 en pleine terre.

Pyrus amygdaliformis. — Dans le numéro de la *Revue* du 15 février dernier, M. Naudin, en parlant du *Pyrus amygdaliformis,* Vill. (Poirier du Roussillon), dit qu'il en a envoyé, il y a vingt ans, deux exemplaires à M. Decaisne, et se demande si la plante existe encore dans les collections du Muséum. Nous sommes heureux de pouvoir rassurer notre savant collaborateur. La plante existe dans l'École botanique de cet établissement ; elle est assez

[1] *Lilium Humboldti*, Rœzl et Leichtl., in Duchartre, *Obs.* 101. — Elwes, *Monog. Lil*, IV, pl. 31.

vigoureuse et forme un buisson de 3 mètres de hauteur. Élle n'a pas été élevée en haute tige ; le tronc a à peine 40 centimètres et a donné naissance à quatre branches principales, dressées ; Ce sujet n'a pas encore fleuri, mais, cette année, les rameaux sont couverts de boutons à fleurs.

Araucaria imbricata. — Le plus ancien *Araucaria imbricata* de l'Europe, que tous les visiteurs des jardins de Kew ont remarqué, vient de mourir. Il avait été rapporté du Chili par Menzies, qui le donna, avec quelques autres exemplaires, à sir Joseph Banks. Celui-ci en fit don à Kew, où il fut conservé en serre pendant plusieurs années. Ce n'est qu'en 1806 ou 1808 qu'on le planta dehors ; mais il avait déjà été blessé lorsqu'on l'avait transporté en bac dans une fête de gala à Carlton House, et il ne montra jamais une bien vigoureuse végétation.

Beaucoup d'autres exemplaires plus jeunes étaient devenus plus beaux, notamment ceux de Dropmore, qu'on a souvent décrits, sans parler de ceux de M. de Kersauzon, en Bretagne, qui sont peut-être les plus forts et les plus beaux de l'Europe.

Il est cependant intéressant de fixer un point d'histoire concernant l'introduction en Europe de ce premier exemplaire, venu des Andes chiliennes.

Les Vellozias. — Ces gracieuses et singulières plantes constituent, avec les Barbacénias, une tribu d'Amaryllidées que l'on voit bien rarement représentée dans les cultures. Dans les jardins botaniques ou dans quelques collections de « curieux », on rencontre parfois le *Vellozia elegans*, le *Barbacenia purpurea* et quelques autres, dont les feuilles distiques, gladiées, et les fleurs campanulées, blanches, bleues ou violettes, sont d'autant plus appréciées des amateurs que leur port frutescent et la pérennité de leur feuillage tranchent avec tout le reste des plantes de cette famille.

On signale, dans le *Kew Bulletin*, que deux espèces nouvelles de *Barbacenia* (*B. candida* et *B. squamata*) viennent d'être introduits du Brésil, et que des tiges et des graines du *Vellozia retinervis* sont arrivées également à Kew, venant du Transvaal (Afrique australe). Nous faisons des vœux pour voir ces intéressantes plantes importées prochainement en France.

Greffage des Chrysanthèmes. — Nous avons reçu de M. H. Theulier fils, horticulteur à Paris, la lettre suivante, pour laquelle nous lui adressons nos remercîments :

Il y a cinq ans, j'ai fait mes premiers essais de greffage du Chrysanthème sur *Anthemis frutescens*, à la suite du raisonnement suivant : Puisqu'il est démontré que dans bien des cas le sujet influe sur le greffon, selon toute probabilité je pourrais, par la greffe, féconder ces deux espèces entre elles et en obtenir un hybride de valeur.

J'ai donc greffé cent variétés de Chrysanthèmes sur trois cents sujets, et, afin d'encourir le moins de perte possible, j'apportai tous mes soins à la greffe d'abord et au sujet ensuite, d'une façon à peu près identique à celle indiquée par M. Callier. Mais, malgré tous mes efforts, j'ai constaté que la multiplication par boutures et élevée sur une seule tige était encore de beaucoup préférable.

Je me permettrai donc de dire que la greffe ne présente pas tous les avantages dont M. Callier parle dans son article publié dans la *Revue horticole*.

Voici, du reste, ce que j'ai pu constater sur mes sujets : la première année, les plantes se comportent assez bien ; mais la seconde année elles commencent à dépérir ; les années suivantes, les branches deviennent frêles, et n'auraient pas assez de vigueur pour supporter des fleurs dans leur grandeur naturelle. Cela est d'autant plus vrai que, dans la généralité de ces plantes, les fleurs n'arrivent pas à leur complet développement.

M. Callier trouve que certaines variétés sont réfractaires à ce traitement ; je n'ai pas constaté ce fait, car toutes mes variétés ont été d'une bonne reprise, même *Edwin Molyneux* et *Mistress Parnell*, que M. Callier cite comme réfractaires.

En résumé, les plantes ainsi produites n'ont pas de durée, comme on pourrait être porté à le croire. Quant à se lancer dans ce genre de culture pour faire des plantes livrables au commerce, le travail occasionné ne serait pas rémunérateur.

A mon avis, le greffage du Chrysanthème n'aurait de raison d'être que dans le cas où les boutons, non encore épanouis des Chrysanthèmes tardifs et qui ne pourraient arriver à terme, seraient greffés, et, de cette façon, ouvriraient leurs pétales et se montreraient dans tout leur éclat ; c'est ainsi que j'ai obtenu des plantes en pleine fleur dès le mois de mars.

Toutefois, il est parfaitement possible d'obtenir, en greffant plusieurs variétés sur un même sujet, de beaux spécimens ; mais de pareilles plantes ne pourraient présenter de l'intérêt que dans les expositions. Henri THEULIER fils,

Horticulteur, rue Pétrarque, 22, Paris.

Nous avons tenu à donner, en son entier, la lettre de M. H. Theulier ; mais, tout en reconnaissant l'intérêt qu'elle présente pour ceux que le greffage des Chrysanthèmes préoccupe à juste titre, nous ne pouvons la laisser passer sans quelques observations.

D'abord, l'espoir que M. H. Theulier entretenait d'obtenir des hybrides par le greffage de deux espèces distinctes l'une de l'autre est illusoire. On n'obtient d'hybride

que par la multiplication *sexuelle* croisée, et non par la multiplication *segmentaire*. Il n'y a pas d'exception à cette règle.

Ensuite, de ce que les essais de M. Theulier n'ont pas bien réussi, il ne s'ensuit pas que M. Callier n'ait pas obtenu de grands succès par le greffage du Chrysanthème japonais sur l'Anthémis; de nombreuses affirmations démontrent le contraire.

Quant à la durée des sujets ainsi traités, nous pensons que là est véritablement le nœud de la question. En effet, si l'on trouve parfois de gros et *vieux* spécimens de *Chrysanthemum frutescens* dans les collections et les expositions, on sait que c'est l'exception et qu'il faut souvent renouveler les gros exemplaires, sous peine de les voir dépérir. Ceux que l'on voit en plein air dans le midi de la France dépérissent au bout d'un an, rarement deux, et on les refait chaque année de jeunes boutures.

La conclusion est qu'il faudra considérer les spécimens monstres, obtenus par le greffage, comme des plantes à végétation annuelle et bisannuelle, et les renouveler souvent.

Lathyrus pubescens. — Une des plus belles plantes vivaces de l'Amérique australe, la Gesse pubescente (*Lathyrus pubescens*[1]), qui avait paru un instant dans les cultures de l'Angleterre, vers 1840, et qu'on ne retrouve plus depuis bien longtemps dans les cultures, vient d'être réintroduite à l'état vivant. Elle n'est pas signalée dans le *Dictionary of Gardening* de Nicholson, ni dans aucune autre des publications que nous possédons, à l'exception de la mention faite par l'*Encyclopædia of Plants* de London, p. 1432, relatant la publication de la planche du *Botanical Magazine* (t. 3996).

C'est une belle espèce grimpante, à rameaux et feuilles pubescents, à tiges ailées, à feuilles munies de vrilles, à folioles oblongues-lancéolées, à stipules semi-sagittées-ovales. Les fleurs sont réunies en grappes dressées, multiflores ; le calice tubuleux, à dents lancéolées, est pubescent, et la corolle, grande, est d'un beau bleu violacé, passant au blanc à la base de la carène et des pétales.

Ces belles grappes rappellent celles du Lupin polyphylle; elles ont un aspect bien différent de toutes les autres espèces du genre.

Trouvé d'abord au Chili, près de Conception, le *Lathyrus pubescens* a été rencontré de nouveau dans le sud du Brésil et dans l'Uruguay, d'où il vient d'être importé en France. Les plantes sont en bon état de végétation et produiront certainement des fleurs en 1893.

[1] *Lathyrus pubescens*, Hook. et Arn., *Bot. Beech. Voy.*, 21.

Le Concours des appareils de chauffage à l'Exposition d'horticulture de Gand. — La Société royale d'horticulture et de botanique de Gand vient d'apporter une modification importante aux dispositions du concours n° 652 du programme de la treizième Exposition internationale d'horticulture.

Eu égard à l'intérêt considérable que présente pour les horticulteurs le choix judicieux d'un appareil de chauffage pour serres, le Conseil d'administration de la Société a décidé de soumettre à des essais aussi complets que possible les appareils présentés. Nous engageons les intéressés à demander à demander à la Société le nouveau programme.

Les essais et déterminations du jury porteront sur les points suivants :

1° Consommation du combustible relativement au chauffage obtenu ; 2° Régularité de marche ; 3° Rapidité avec laquelle l'appareil permet de réaliser une température déterminée ; 4° Solidité ; 5° Conduite et entretien de l'appareil ; 6° Espace occupé comparativement à la surface de chauffe ; 7° Prix total de l'installation rapporté à la surface de chauffe.

Les adhésions pour le concours 652 ainsi organisé seront reçues, jusqu'au 5 mars, par le secrétaire, M. Fierens, Coupure 135, à Gand.

L'importance nouvelle de ce Concours a conduit le Conseil d'administration de la Société à augmenter la valeur des prix qui lui sont attribués.

Nécrologie : *M. Gaston Sacaze.* — Bien connu de tous les touristes qui ont parcouru les Pyrénées en faisant des collections d'histoire naturelle, Gaston Sacaze était un ancien berger qu'une passion toute particulière avait entraîné à faire des collections de botanique et de géologie, et qui a beaucoup contribué à faire connaître les raretés de ses montagnes natales.

Il vient de mourir à Bagès-Béost, val d'Ossan (Basses-Pyrénées).

Son nom se rattache à l'horticulture par les nombreux envois de plantes des Pyrénées qu'il a faits aux amateurs, et qui ont répandu partout le goût de ces charmantes habitantes des montagnes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

SENECIO LEUCOSTACHYS

Dans la région australe du Brésil (province du Rio Grande do Sul, l'Uruguay, une partie de la République Argentine et du Chili, on rencontre une jolie plante sousfrutescente, à feuillage pinnatifide, léger, blanc comme celui de la Cinéraire maritime du Midi de la France (*Senecio Cineraria,* DC., ou *Cineraria maritima,* L.), mais à découpures beaucoup plus fines et plus gracieuses.

J'ai récolté cette espèce dans les provinces du nord de l'Uruguay, depuis Paysandu jusqu'au Cuaro et à la frontière brésilienne, dans l'excursion botanique que j'y fis à l'automne de 1890. Les graines ont bien reproduit la plante et les jeunes pieds ont révélé une espèce végétale de plus pour l'ornementation de nos parterres.

Cette espèce m'avait été signalée comme étant le *Cineraria montevidensis,* de Sprengel, mais celle-ci est classée par De Candolle[1] dans la série XIII du genre *Senecio* et dans la section à feuilles indivises, sous le nom de *S. cuspidatus,* avec des « feuilles en bouquets, sessiles, linéaires, cuspidées, *très-entières,* » ce qui ne s'accorde nullement avec les feuilles pinnatifides de l'espèce figurée ici (fig. 37), et dont les feuilles blanches sont finement et élégamment découpées.

Fig. 37. — Jeune rameau de *Senecio leucostachys,* de grandeur naturelle.

La plante est touffue, à tige dressée, à rameaux arrondis, blancs et feutrés comme les pétioles et les feuilles, et poussant avec rapidité et vigueur sans perdre l'élégance de son feuillage. Elle résiste bien dans les terrains arides, où elle est réduite à de petites touffes plus serrées, devenant très-blanches et à feuilles plus ramassées. C'est ce qui se passe sur les sables du Rio Negro pendant les mois de décembre à février, c'est-à-dire pendant la saison d'été, et aussi sur les diorites et les diabases du Cuaro, où elle se glisse entre les fissures des roches avec les Lantanas, les Verveines et les Liliacées du genre *Nothoschordium.*

Au contraire, dès qu'on la voit s'emparer des terrains humeux, sur les alluvions des vallées et sur le bord des rivières, ses tiges s'allongent jusqu'à 1 mètre et plus de hauteur, ses feuilles atteignent jusqu'à 12 à 15 centimètres de longueur, et leur couleur, de blanche qu'elle était, passe au gris et même au vert canescent sur les feuilles anciennes. Jamais cependant ce délicat feuillage ne perd la grâce de ses découpures, et ses divisions bi ou trifurquées sont toujours éloignées les unes des autres et bien distinctes du rachis, sur lequel elles ne sont point décurrentes (fig. 38).

Cela est un point important pour l'identification de l'espèce. En effet, en regardant une de ces plantes pour la première fois, un observateur superficiel pourrait le confondre avec une forme jeune de Cinéraire maritime, mais un examen de quelques instants montre vite combien ces deux espèces diffèrent. C'est dans le but d'éviter cette confusion que j'ai fait dessiner, comme point de comparaison, les feuilles des deux plantes. On voit tout de suite combien la forme des lobes et des découpures du *Senecio leucostachys* (fig. 38) diffère de celle du *S. Cineraria* (fig. 39), beaucoup plus larges, bifurqués, dentés, décurrents, obtus.

[1] *Prod.*, VI, p. 419.

Le *Senecio leucostachys*, Baker[1], offre une tige suffrutescente, dressée, rameuse, arrondie. Ses feuilles sont subsessiles, pinnatiséquées, tomenteuses, blanches en dessus et en dessous; leurs segments sont distants, linéaires, sublancéolés-aigus, entiers ou 2, 3, 4-dentés. L'inflorescence est un corymbe composé; l'involucre est cylindracé campanulé plus court que les corolles et à folioles linéaires-aiguës au nombre de 14 environ.

On connaît une forme voisine de cette espèce qui en est distinguée sous le nom de *S. albicaulis*, Hook. et Arn. Ce serait

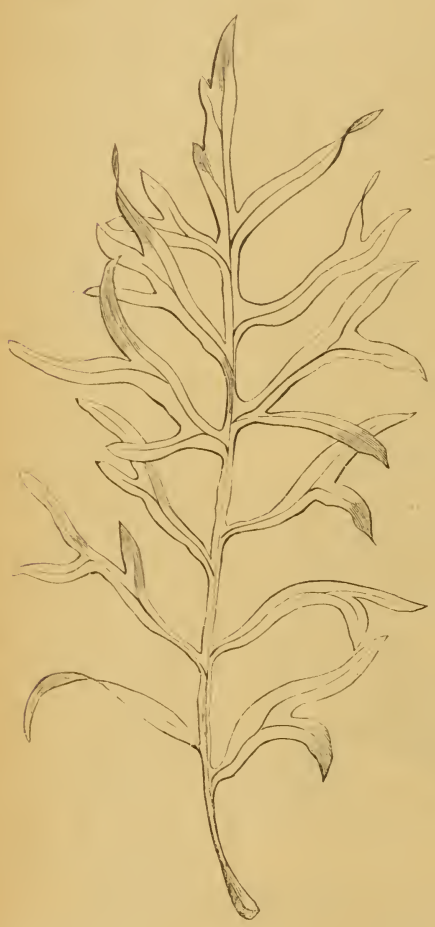

Fig. 38. — Feuille adulte de *Senecio leucostachys*, de grandeur naturelle.

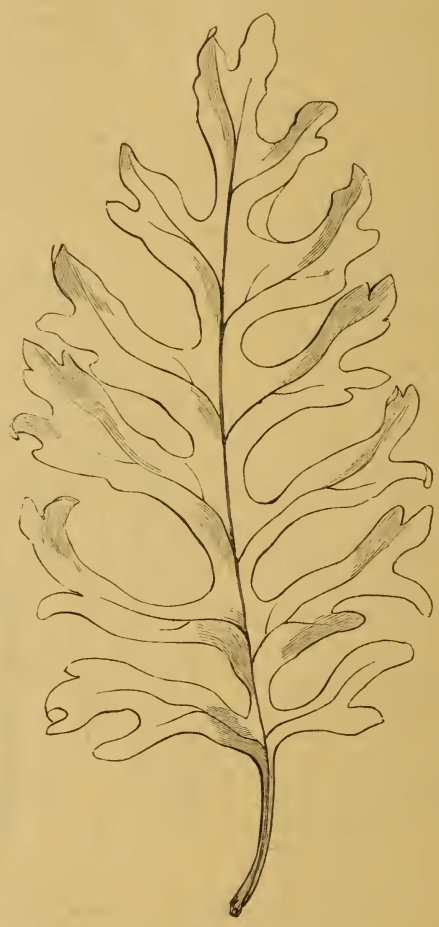

Fig. 39. — Feuille de *Senecio Cineraria*, de grandeur naturelle.

même le type à feuilles entières, pour ces auteurs, dont notre plante ne serait qu'une variété pinnatifide.

D'autres seraient, au contraire, plus disposés à y voir une espèce distincte.

C'est comme plante à feuillage pour les garnitures d'été que le *Senecio leucostachys* présentera de l'intérêt dans les parterres. Sa place sera à côté de la Cinéraire maritime, du *Centaurea gymnocarpa*, *Gnaphalium lanatum* et autres espèces qu'elle dépassera en élégance et égalera comme facilité de culture. Elle sera prochainement mise au commerce.

Éd. André.

[1] *S. leucostachys*, Baker. Hook., *Journ. of Botany*, III, 344; Griseb., *Symbol. Fl. argent.*, p. 204. — *S. albicaulis*, Hook et Arn., var. *pinnatifida*.

UNE SALADE CHAMPÊTRE

Sous le nom de « Salade de campagne », on vend pendant l'hiver, sur le marché de Montpellier, une collection de certaines herbes en mélange, recueillies dans la campagne. Parmi ces plantes, consommées, cela va sans dire, à l'état de rosettes radicales, dont le goût est fort différent suivant les espèces [1], il en est une qui, par son goût agréable, pourrait figurer avantageusement dans les jardins potagers et sur nos tables, à côté de la Mâche ou Doucette, dont elle a l'apparence en cet état, et dont elle rappelle le goût : c'est le *Thlaspi perfoliatum*.

La néophyte est une inconnue dans ce nouveau milieu, et MM. Paillieux et Bois n'en parlent même pas dans leur livre, pourtant si complet, *Le Potager d'un curieux*. Nous la signalons à leur intention ; d'ailleurs, son titre de Crucifère ne prédispose-t-il pas les phytophages à lui faire bon accueil?

Ce Thlaspi est une plante annuelle, glauque, à racine grêle, à feuilles radicales nombreuses, denses, obovées-dentées pétiolées. C'est dans cet état qu'elle apparaît sur le marché. Vers février-mars, elle émet des tiges souvent nombreuses, dressées, un peu flexueuses, simples ou rameuses, dont les feuilles sont alors oblongues, cordées, auriculées, embrassantes.

Les fleurs, petites, blanches, font bientôt place à de petites silicules obcordées, renflées sur une face et concaves sur la face opposée. On la trouve abondamment dans les champs calcaires ou argilo-calcaires cultivés ou en jachères, et au bord des chemins.

La culture à expérimenter serait celle de la Mâche, c'est-à-dire qu'on devra la semer vers la fin de l'été et en automne, depuis fin août jusqu'en octobre, par exemple.

J. Daveau,
Jardinier en chef du Jardin botanique de Montpellier.

[1] Suivant M. Barrandon, le vénéré doyen des botanistes montpelliérains, on recueille pour la Salade les rosettes des espèces suivantes : *Diplotaxis muralis*, DC., *D. tenuifolia*, DC., *Cardamine hirsuta*, L., *Epilobium tetragonum*, L., *Hypochœris radicata*, L., *Chondrilla juncea* L., *Taraxacum officinale*, Wig., *Lactuca perennis*, Pourr., *Picridium vulgare*, Desf. (Cette dernière est la plus estimée de toutes.)

DEUX POMMES DE TERRE NOUVELLES

Les deux Pommes de terre que nous allons décrire sont mises actuellement en vente par la maison Vilmorin et Cie, qui les annonce pour la première fois sur son *supplément* de catalogue 1892-1893 ; ce sont des nouveautés de grand mérite.

En même temps que notre rédacteur en chef, M. E.-A. Carrière se proposait d'en entretenir les lecteurs de la *Revue*, M. Alluard rédigeait une note très-complète sur la Pomme de terre *Reine des Polders*.

Pomme de terre *Géante sans pareille* (fig. 40). — Ce double qualificatif : *Géante* et *sans pareille*, qui pourra paraître exagéré, n'exprime pourtant que la simple vérité.

D'abord, le nom donné à cette Pomme de terre vraiment française, n'est pas disproportionné à ses qualités. C'est une race à végétation extrêmement vigoureuse, qui mérite de prendre place à côté, sinon au-dessus, des variétés *Géante bleu* et *Imperator*, si réputées aujourd'hui pour leur énorme production et leur richesse en fécule. Dans certaines cultures, notamment chez M. J. Rigault elle les a atteintes comme rendement à l'hectare (45,000 kilos), et a de beaucoup dépassé l'*Imperator* comme richesse en fécule.

Ses tubercules énormes pèsent souvent 1 kilo et plus ; ils sont de belle forme, arrondie, à peau jaune et à chair également jaune, mais pleine, épaisse et de bonne qualité.

Se conservant beaucoup mieux que l'*Imperator*, cette nouvelle variété n'a aucun tubercule ayant la chair creuse comme on en trouve souvent dans les autres races à grand rendement ; elle répond donc à tous les besoins, et se cultive au double point de vue de l'industrie et de la consommation ménagère, en donnant un résultat qui sera aussi profitable aux agriculteurs qu'aux fabricants industriels. E.-A. Carrière.

Pomme de terre *Reine des Polders* (fig. 41).

Cette belle race potagère n'intéresse pas seulement les cultivateurs qui ont en vue

l'approvisionnement des marchés, où ses tubercules allongés, méplats, très-réguliers et très-lisses, la feront certainement rechercher des acheteurs, mais elle convient encore tout spécialement à ceux qui, chez nous, font des Pommes de terre destinées à l'exportation. Ce n'est plus seulement à nos côtes de l'Ouest voisines de l'Angleterre que cette culture est limitée aujourd'hui, elle s'étend fort loin dans l'intérieur du pays et donne lieu à un commerce très-important. Il est donc bon d'avoir sous la main une

Fig. 40. — Pomme de terre *Géante sans pareille.*

variété qui, tout en nous convenant fort bien, soit sûrement appréciée du marché anglais. A cet égard, la *Reine des Polders* (fig. 41) répond précisément aux *desiderata* de nos voisins, et elle mérite d'ailleurs de tous points la faveur dont elle est 'objet.

C'est une variété de seconde saison, sans être cependant tout à fait tardive, donnant en abondance de beaux tubercules d'un jaune un peu pâle, longs, aplatis, un peu élargis vers l'une des extrémités, très-lisses, à peau fine et d'une régularité de forme absolument remarquable. La chair en est

blanche, extrêmement farineuse et de bonne qualité. La Pomme de terre *Reine des Polders* est d'un excellent rendement ; chez un des meilleurs cultivateurs de l'Ouest, qui la cultive depuis quatre ans dans les polders de la baie du Mont-Saint-Michel, le produit cultural en a été constamment supérieur à celui des autres variétés de table cultivées en comparaison ; il a été, cette année, en grande culture faite à la charrue et aux instruments, de 30,000 kilos à l'hectare. Quant à la maladie, on n'en a pas encore trouvé trace chez elle, ce qui veut simplement dire que, si elle n'y est pas complètement réfractaire, elle y est, du moins, peu sujette.

La *Reine des Polders* a un autre très-grand mérite, c'est de se conserver admirablement bien, de sorte que, pendant tout l'hiver et au premier printemps, ses beaux tubercules fermes et intacts restent d'une vente très-facile, et c'est surtout à cette époque qu'on la recherche.

Ajoutons, pour achever de la décrire, que son feuillage vert sombre, de hauteur moyenne, porté sur des tiges trapues et vigoureuses, se rapproche de celui de certaines variétés dites à feuilles de Frêne ou à feuilles d'ortie. Elle a des fleurs blanches teintées de lilas et donne peu de graines.

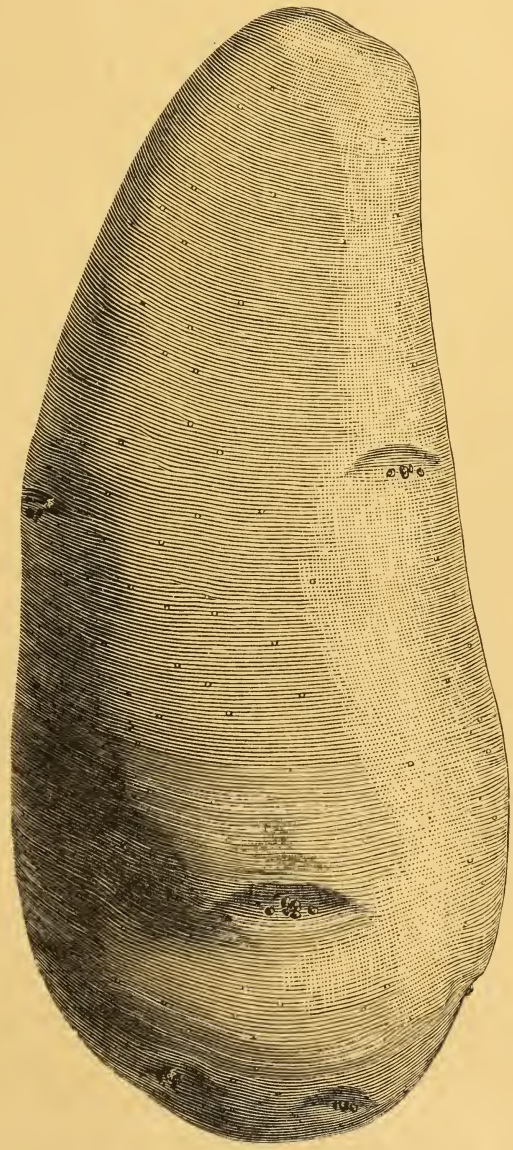

Fig. 41. — Pomme de terre *Reine des polders*.

Nous avons dit plus haut que ce serait également une bonne Pomme de terre pour nos marchés. Il est vrai qu'elle est à chair blanche, ce qui est une recommandation pour les Anglais et les Américains et un défaut aux yeux de beaucoup de Français ; mais avons-nous vraiment encore tant de préjugés que cela contre les Pommes de terre à chair blanche ? La rapide faveur conquise et gardée par les variétés *Early rose, Caillou blanc, Flocon de neige,* etc., semble bien indiquer le contraire. Au point de vue de la qualité, nous l'avons, à cette époque-ci de l'année, dégustée au naturel, cuite à l'étuvée, en même temps que l'excellente Pomme de terre *Saucisse*, qui est assurément une de nos meilleures races à chair jaune, et il nous a paru qu'elle pouvait soutenir la comparaison avec cette dernière, ce qui n'est pas en faire un petit éloge.

ALLUARD.

TERRAINS ET ENGRAIS CONVENANT AUX ANANAS

C'est pour répondre au désir exprimé par un de nos lecteurs que nous donnons aujourd'hui un résumé des renseignements que nous avons pu recueillir sur le sol et les engrais propices à la culture de l'Ananas.

Nos lecteurs y trouveront des indications pratiques dont ils pourront sans doute faire leur profit.

On peut cultiver l'Ananas dans des sols très-différents et avec un égal succès.

Dans le jeune âge, les plantes se trouvent bien d'un terrain riche, abondant en humus, avec une faible proportion de sable. Plus tard, une terre franche, friable, est propice à la grande végétation ; pour la période de fructification, une argile alumineuse riche est favorable à la production du fruit. C'est dans cette dernière sorte de terrain que nous avons trouvé le plus génément l'Ananas (*Ananas sativus*) croissant à l'état sauvage dans l'Amérique du Sud.

Cependant, on cultive souvent l'Ananas en Angleterre dans des terrains dépourvus de toutes matières organiques. En France, M. Bergman l'a cultivé avec succès dans de la mousse pure.

En général, on préfère un sol formé de gazons de prairie décomposés pendant une année et additionnés de sable siliceux (que les Anglais appellent *silver sand*). Quelques cultivateurs même se servent uniquement de plaques de gazon fraîches, coupées en petits morceaux de 5 à 6 centimètres carrés et servant immédiatement au rempotage.

Dans les grandes cultures de plein air qui se font à la Trinidad, aux îles Bahama et dans diverses îles des Antilles, on trouve que les plus belles plantations prospèrent dans un sol d'alumine légère, colorée en brun et d'aspect tout à fait argileux. Il n'y a aucun inconvénient à ce que le fer y soit abondant. La variété *Providence,* qui est née à New-Providence, croît dans un terrain très-ferrugineux.

M. Fleming, habile cultivateur d'Ananas en Angleterre, avait coutume de préparer son sol en mettant des gazons de vieille prairie mélangés d'un tiers de terre de bruyère sous une plate-forme de planches étroites et mal jointes et sur laquelle il faisait parquer des moutons à la nourriture. Le fumier et l'urine des animaux passaient entre les planches et fertilisaient le sol, que l'on enlevait lorsqu'il était saturé, et que l'on plaçait sous un hangar, à couvert. On employait alors ce sol au fur et à mesure des besoins, en l'additionnant de la quantité de sable siliceux nécessaire pour lui donner la consistance voulue.

On recommande de ne pas prendre les gazons dans des prairies humides, à sol compact et tourbeux, acide, mais seulement dans des prés sains et bien exposés au soleil, d'anciens pâturages par exemple. Un pareil sol peut être mis directement en contact avec les matières fertilisantes, c'est-à-dire avec un engrais composé comme il est dit ci-dessus ou tout simplement de fiente de moutons, de chevreuils ou de daims, comme on en a beaucoup dans les parcs en Angleterre. On met trois brouettées d'engrais pour six de terre en couches horizontales alternées, en ajoutant ensuite une brouettée de feuilles ou de terreau végétal, et l'on continue ainsi jusqu'à ce qu'on obtienne un tas haut de 1 mètre.

Au bout de trois ou quatre mois, on peut se servir de ce compost en le mélangeant avec soin, après l'avoir coupé verticalement.

Il est inutile ou même mauvais de briser trop finement les mottes ; les racines trouvent facilement leur chemin à travers ce mélange.

On devra se rappeler cependant que la chaleur aux racines, l'abondance d'air et d'humidité, sont les principaux facteurs du succès dans la culture des Ananas, et que la composition du sol et des engrais ne joue qu'un rôle secondaire.

Ed. André.

VANDA LOWII

Cette superbe Orchidée est également connue sous le nom de *Renanthera Lowii.* Veitch, dans son *Manual of Orchidaceous plants,* en cours de publication, la décrit, d'après Bentham, sous la rubrique : *Arachnanthe,* nouvelle dénomination qui pourra être adoptée par les savants, mais à laquelle les jardiniers ne donneront pas sans doute

de longtemps la préférence. Nos collègues jardiniers aimeront peut-être mieux que nous appelions *Vanda* ce qu'ils ont toujours connu sous ce nom.

Les *Vanda Lowii* paraissent avoir bien fleuri cet automne, peut-être à cause de la chaleur torride de l'été dernier. Ainsi nous avons observé, en octobre, dans la collection de M. Gallice, à Épernay, confiée aux soins de M. Charpentier, un beau spécimen avec trois magnifiques inflorescences ; le curieux de la chose, c'est qu'en mars la plante avait déjà donné une floraison semblable. L'intervalle entre les deux floraisons n'a donc été que de six mois.

A Argenteuil, chez M. Finet, possesseur d'une des collections les plus choisies, nous avons vu trois plantes en fleurs en même temps, toutes trois différentes. Il est en effet à remarquer que, comme chez beaucoup d'autres Orchidées, les variétés sont dissemblables ; elles diffèrent soit par la teinte jaune des fleurs basilaires, soit par les points purpurins qui recouvrent cette teinte, soit par la disposition, la forme, la maculature des autres fleurs. Les spécimens de M. Finet forment trois types distincts, qu'il désigne par les noms des anciennes collections Pétot, Lüddemann et Thibault-Keteleer, d'où ils furent tirés.

Dans les serres du château du Val, les Vandées réussissent très-bien ; ainsi, dans une vieille serre en fer, un morceau de *Vanda tricolor* suspendu à un fil émet des racines en quelques semaines, sans soins particuliers.

Il y a là une question de milieu, de sous-sol très-perméable, permettant l'écoulement immédiat de l'eau largement distribuée ; l'air extérieur est très-vif, l'exposition bonne ; le tout est bien mis en œuvre par le jardinier. Cette émission facile des racines n'est pas un exemple très-rare dans les serres où se plaisent ces plantes. Au Val, un *Vanda Lowii* nous a montré cette année avec quelle vigueur il peut développer ses inflorescences. Ainsi une plante, avec une belle grappe épanouie, montrait à sa base, sur le *sphagnum,* une végétation qu'on aurait pu prendre dès l'abord pour un rejeton. On fut très-surpris de voir en quelques jours cette végétation devenir une seconde grappe. Elle se développa très-bien, fleurit, et, quand les fleurs furent fanées, une fouille au pied fit reconnaître que le tout venait de l'extrême souche de la plante. Cette grappe avait tourné trois fois sur elle-même pour traverser la masse de *sphagnum ;* elle affectait donc la forme d'un tire-bouchon ou d'un gros ressort à boudin. C'est montrer quelle force elle avait déployée pour sortir de son humide prison et combien les inflorescences de ces *Vanda* craignent peu les obstacles. Un véritable rejet avec feuilles s'est développé depuis, auprès de cette végétation anormale.

Les *Vanda Lowii* sont toujours rares dans les collections à cause de la difficulté de leur introduction et de la lenteur avec laquelle se rétablissent ceux qui arrivent vivants. Ils viennent de la province de Sarawak, côte nord-ouest de l'île de Bornéo, dans l'Archipel indien, où notre ami Curtis, un des collecteurs de MM. Veitch, les rencontra dans les forêts humides, non loin de la côte.

Tous les amateurs d'Orchidées savent que cette plante montre toujours en fleurissant un exemple extrêmement curieux de dimorphisme et de dichroïsme. Chaque grappe présente à sa base 2 ou 3 fleurs d'un jaune assez brillant, parsemées de points rouges, tandis que les autres fleurs, plus nombreuses, 15, 20 ou plus, sont de forme et de couleur différentes, fond jaune paille très-chargé de macules rouge foncé ou chocolat.

Comme nous l'avons fait remarquer plus haut, presque chaque plante diffère l'une de l'autre par ses fleurs ; ces différences sont toutefois trop légères pour constituer des variétés. L'espèce n'en a encore donné qu'une seule, le *Vanda Lowii Rohaniana* décrit par Reichenbach et cultivé, il y a quelque trente ans, dans la collection du prince Camille de Rohan, à Sichrow, en Bohême.

N'y a-t-il pas à ce sujet erreur par similitude de noms ? Lüddemann prétendait qu'il avait dédié la plante à son ami Rohden, un grand industriel de Hambourg, et qu'il fallait dire *Vanda Lowii Rohdeniana.* M. Keteleer, de la maison Thibaut-Keteleer, se rappelle très-bien les remarques de Lüddemann sur ce point.

Il n'existe probablement qu'un seul exemplaire de cette variété, et nous sommes heureux de dire qu'il se trouve dans une de nos plus riches collections françaises.

Après le plus rare, un mot du plus beau : le plus grand spécimen de *Vanda Lowii* orne les serres de M. le baron Alphonse de Rothschild, à Ferrières-en-Brie, où M. Bergman lui a fait produire jusqu'à 650 fleurs à la fois. C'est un beau spectacle ; aussi tous les Orchidophiles connaissent le *Vanda Lowii* de Ferrières. J. Sallier fils.

ASTER ROSEUS

Originaire de l'Amérique septentrionale, l'*Aster roseus,* Desfont., est une des plus jolies plantes que l'on puisse voir pour l'ornementation d'automne. En effet, elle réunit pour ainsi dire tous les mérites, depuis la rusticité et la floribondité les plus complètes jusqu'à la beauté et la longue durée des fleurs. Voici, de cette plante, une description qui, bien que sommaire, pourra en donner une idée approximative :

Plante vivace, buissonneuse-gazonnante, formant des touffes qui atteignent 70 centimètres à 1 mètre et même plus de hauteur. Tiges très-solides, feuillées dans toute leur longueur, très-ramifiées, à écorce rugueuse, scabre. Ramilles florales toutes couvertes de feuilles Feuilles longuement et largement sessiles, très-rapprochées, un peu arquées et comme un peu amplexicaules, très-longuement acuminées au sommet, d'un vert gris et comme légèrement scabres. Fleurs très-nombreuses, disposées en panicules très-ramifiées, à ramilles florales feuillées de toutes parts, très-régulièrement étalées, de 3 et 4 centimètres de diamètre, bordées d'un rang de ligules régulières, linéaires, très-rapprochées, d'un très-beau rose vif très-doux, formant couronne et entourant les fleurs centrales, courtes, tubulées, d'un beau jaune d'or qui détermine un charmant contraste.

La floraison, qui est d'une abondance extrême, a lieu à partir de la fin d'août jusqu'en novembre.

Outre leur très-grande beauté, les fleurs de l'*Aster roseus* ont cet autre avantage de se conserver très-longtemps fraîches, quand, coupées, on les met dans l'eau, et même de s'y épanouir quand les boutons sont déjà gros.

Ces propriétés rendent cette espèce non seulement utile, mais presque indispensable pour le jardinier de maison bourgeoise, ou tout autre endroit où l'on confectionne beaucoup de bouquets, ou bien là où les garnitures et les *surtouts* de table exigent beaucoup de fleurs.

Culture et multiplication. — Rien de plus simple et de plus facile à cultiver que cette plante. Sur le choix et la nature du sol, pas de tâtonnement possible, « pas d'école à faire », puisque à peu près tous les sols lui conviennent : depuis les terres arables, celles de jardin ou de pré, jusqu'à celles qui, composées des meilleurs éléments, sont surtout employées pour la culture des plantes délicates.

En un mot, pour l'*Aster roseus*, il faut un peu de terre franche ou de jardin additionnée de terreau, auxquelles on peut ajouter un peu de vieille terre de bruyère, s'il s'agit de sujets faibles. Quant à la multiplication, on la fait généralement par la division des touffes, bien qu'on puisse la faire aussi par graines. Celles-ci se sèment en terre de bruyère, en terrines ou en pots, en ayant soin d'enterrer peu les graines ; ensuite on place les vases sous des châssis ou sur les tablettes d'une serre tempérée ou même chaude, où elles lèvent très-vite, pourvu qu'on entretienne la terre légèrement humide.

Toutefois, le procédé le plus prompt et aussi le plus généralement usité pour multiplier l'*Aster roseus,* comme, du reste, presque tous les *Aster,* est la division des touffes ; les fragments sont ensuite repiqués en pépinière en terre douce et légère, d'où on les prend, au fur et à mesure du besoin pour les planter là où il est nécessaire.

E.-A. Carrière.

REINECKEA[1] CARNEA

Plante vivace très-naine de la famille des Liliacées. Introduite de la Chine au siècle dernier, en 1783, assure-t-on, elle fut considérée par Kunth, botaniste allemand, comme un sous-genre et dédiée alors au jardinier-botaniste Reinecke, ce qui forma le sous-genre *Reineckia.* Depuis elle a été classée par Le Maout et Decaisne dans les Asparagées. Aujourd'hui, le *Reineckia* est définitivement classé dans la famille des Liliacées, tribu des Convallariées.

Comme aspect général, comme culture et même comme emploi, le *Reineckea* a quelque ressemblance avec l'*Ophiopogon japonicus,* avec cette différence que, comme position, il lui faut la demi-ombre et l'exposition nord-est. Plantée dans ces conditions, cette espèce peut rendre de grands services.

[1] Quelques personnes ont écrit Reineckia.

L. Descamps-Sabouret del.

Aster roseus.

Elle est surtout très-propre à faire des bordures et à garnir des terrains ou des talus rapides, qu'elle tapisse promptement, grâce à ses stolons rampants ou traçants qui naissent de la souche, surtout si le sol est frais et humeux par la décomposition de feuilles.

Dans ces conditions et suivant la température, la floraison a lieu de février à avril. Les hampes florales, d'un beau rouge chair, sont garnies de petites fleurs de même couleur bordées de blanc ; la base des hampes de l'épi floral est toujours accompagnée d'une bractée de même couleur, dépassant rarement les feuilles, qui sont d'un beau vert gai, et qui produisent un charmant contraste ; j'ajoute que la fleur est légèrement odorante. Dans les années où la fécondation des fleurs a lieu, on voit, d'août en octobre, sur chaque hampe, un ou deux fruits bacciformes d'un rouge brique, qui concourent encore à l'ornementation, surtout quand le vent soulève les feuilles ; on en voit en même temps les deux faces, ce qui tranche sur le vert gai que présente toute la plante.

Le *Reineckea carnea,* Kunth (*Sanseviera carnea,* Andr. ; *Sanseviera sessiliflora,* Gawl. ; *Sanseviera sarmentosa,* Jacq.), n'est pas délicat ; on peut même dire qu'il est rustique, puisqu'il supporte sans souffrir tous les froids de Normandie, ce que nous constatons depuis une quarantaine d'années que nous le cultivons.

Une propriété importante de cette plante, c'est de pouvoir pousser à l'ombre et même sous bois, où elle fait un très-bel effet mélangée avec certaines Fougères, notamment avec le *Blechnum Spicant,* With., qui s'accommode de la même culture et de la même exposition.

La multiplication des *Reineckea* se fait à l'automne, par division ou éclat des pieds, que l'on pique dans un terrain préparé avec addition de terreau de feuilles, soit en pépinière en planche, soit en place et aussi serrés que possible, par exemple 4 à 5 centimètres, de manière à faire immédiatement de l'effet. Si l'on pique en planche, il faut avoir soin de lever en mottes à l'automne. Ainsi traitées, les plantes fleurissent et fructifient souvent dans la même année.

Il existe une variété rubanée de blanc qui est très-jolie, et qui, par son contraste avec le type à feuilles vertes, produit un très-bel effet. Comme elle est délicate, il est toujours prudent d'en conserver quelques pieds, que l'on rentre en orangerie ou sous des châssis. La gelée et notamment la neige la font pourrir, ce qui, parfois même, a également lieu pour le type. La variété à feuilles rubanées du *Reineckea* se multiplie également par la division des touffes et de la même manière. P. Hauguel.

SERRES FLEURIES

Au 15 janvier, la serre fleurie a subi une transformation presque complète aux plantes qui l'ornaient au début.

Les Bouvardias ont presque tous disparu ; nous n'avons plus que quelques plantes parmi les variétés à fleurs simples, qui sont : *Dazzler, Intermedia, Priory beauty* et *Bride of Brooklyn,* ce dernier de tout premier ordre avec ses belles fleurs blanches. Parmi les variétés à fleurs simples, on trouve les variétés *Alfred Neuner, Président Garfield* et *flavescens flore pleno ;* ce dernier commence seulement à fleurir et ne semble pas vouloir donner de brillants résultats. Les *Salvia* ont également disparu ou à peu près ; il ne reste plus que quelques plantes dont la floraison pourra se prolonger une quinzaine de jours.

Dans notre premier rang de plantes se trouvent des *Begonia carminata gigantea* (*B. nitida,* Ait.). Je n'ai pas encore parlé de ce Bégonia, que je considère comme le plus florifère des Bégonias d'hiver, et cela pour une bonne raison, c'est que je voulais être fixé sur son identité, qui ne me semblait pas très-facile à établir. C'est, en effet, une vieille plante à peu près disparue des cultures, et qui, tenue en serre toute l'année, ne donne aucune idée de sa beauté et de sa splendide floraison hivernale ; les fleurs, rose pâle, sont produites pendant quatre ou cinq mois d'hiver avec une profusion sans égale dans ce genre. Sa culture, pour obtenir un tel résultat, est des plus simples, et l'expliquer serait recommencer ce que j'ai déjà dit pour le *Begonia carminata gigantea*[1] ; je les cultive absolument de la même façon tous les deux.

Les Œillets variés, les *Ruellia macrantha* les plus gros, les vieux pieds de *Libonia floribunda* (qui commencent seule-

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, p. 546.

ment leur floraison), sont alternés avec les Bégonias cités plus haut, et, sur le devant, dans un mélange déjà décrit, sont placés les *Libonia floribunda* et *penhrosiensis*, les Cyclamens de toutes couleurs, les Cinéraires hybrides, les Primevères de Chine et *Primula obconica*, les Jacinthes de Hollande, les Tulipes doubles et simples, le *Gesneria cinnabarina*, que je cultive spécialement pour cette floraison hivernale, et qui, avec ses grandes grappes de fleurs rouges et ses feuilles pourpres, produit un charmant effet ; enfin le *Centropogon Warszcewiczii*, dont j'ai promis de dire quelques mots. Cette plante, de la famille des Lobéliacées, se prête facilement à cette culture hivernale et fleurit normalement dans la température de la serre fleurie vers les premiers jours de janvier ; ses belles fleurs tubuleuses, rouge groseille, se conservent et se succèdent pendant fort longtemps ; c'est une des plantes dont je recommande vivement la culture. La forme de ses fleurs et leur belle couleur sortent un peu de l'ordinaire et produisent beaucoup d'effet parmi les autres plantes fleuries. Je fais les boutures au même moment et de la même façon que les *Ruellia macrantha*, et leur culture est la même [1].

Le *Gesneria cinnabarina*, pour entrer en fleur au mois de janvier, demande quelques soins et quelques explications que je vais donner. On conserve chaque année, pour cette culture, les plus beaux rhizomes. Au lieu de les mettre en végétation au mois de mars ou avril, on ne les met que fort tard, vers le milieu de juillet. Les rhizomes, conservés dans du sable blanc, seront tenus bien au sec et ne se fatigueront nullement pour attendre cette mise en végétation tardive. D'ailleurs, après deux ou trois années de cette culture retardée, ils n'ont que le temps ordinaire du repos que l'on donne à ceux cultivés pour la floraison estivale. Cette belle Gesnériacée se plaît dans un mélange de terre composé par moitié de terreau de feuilles à peine consommé et moitié de terre de bruyère sableuse. On ne doit mettre qu'un rhizome par pot et ne tasser la terre que très-légèrement. Ensuite on place les pots sur couche chaude s'il est possible ; dans le cas contraire, on pourrait les mettre directement dans la serre à multiplication. Ces plantes se développent très-lentement ; elles doivent rester à la chaleur pendant toute la durée de la végétation et jusqu'à leur floraison, qui doit commencer vers la fin de décembre ou le commencement de janvier. On les porte alors dans la serre fleurie, où elles se conservent très-longtemps dans toute leur beauté.

On peut encore, dans le but de rehausser l'éclat de la serre, placer de distance en distance des bouteilles pleines d'eau et dissimulées derrière les plantes, dans lesquelles on pique une couple de branches fleuries de Lilas ou de Boules-de-Neige ; ces branches se conservent très-longtemps dans cette douce température, et, quand elles commencent à se faner, on n'a qu'à recommencer cette opération, d'ailleurs fort simple, ce qui n'empêche pas de forcer des petits Lilas cultivés en pots, soit des *Charles X* ou des Lilas blancs, qui, eux aussi, étant placés parmi les autres plantes, seront fort estimés. Ch. Maron.

LE PISSENLIT DANS LES JARDINS

J'avoue qu'en lisant dans la *Revue horticole* l'excellent article de M. Gérôme sur le Pissenlit, j'ai eu un peu de dépit de me voir ainsi devancé sur un sujet que j'avais moi-même l'intention de traiter à cette même place. Mais le fond même de la question que je me propose de traiter diffère un peu de celui qu'a choisi l'auteur de la « Culture et de l'étiolage du Pissenlit ».

Il s'agit surtout pour moi, en effet, d'attirer l'attention des jardiniers et des amateurs sur les mérites et les qualités d'une nouvelle variété.

A l'état spontané, le Pissenlit produit une salade essentiellement de printemps. Ses feuilles, récoltées en cet état, rendent de grands services et sont loin d'être dépourvues d'intérêt. Mais, dans de pareilles conditions, les touffes qu'elles fournissent sont à peu près insignifiantes comme ampleur lorsque les plantes sont jeunes. Puis, il faut, pour en obtenir en suffisante quantité, se trouver à proximité des prairies naturelles, des herbages ou enfin des prairies artificielles, telles que luzernières. Là, les Pis-

[1] Voir *Revue horticole*, 1883, p. 13.

senlits abondent généralement, et il y a alors de quoi glaner.

Les essais de culture du Pissenlit datent de loin ; M. Gérôme les a parfaitement mis en lumière ; mais il est bon de faire remarquer qu'ils ne prirent réellement de l'im-

Fig. 42. — Pissenlit *à cœur plein amélioré.*

portance qu'après que le type eût donné des races généreuses.

Le Pissenlit *amélioré à cœur plein* (fig. 42) et le Pissenlit *amélioré très-hâtif* (fig. 43) sont les deux races qui ont, jusqu'à ce jour, le plus abondamment alimenté les marchés. De ces deux variétés, le Pissenlit *Mousse* (fig. 44) s'en distingue nettement

Fig. 43. — Pissenlit *améliore très-hâtif.*

par un feuillage plus touffu et plus étalé. Ses feuilles, finement découpées, lorsqu'elles sont bien blanches, garnissent admirablement un saladier.

Ces 3 variétés ont chacune leurs mérites propres, sur lesquels je pourrais entrer dans quelques développements, ayant eu l'occasion de les étudier dans des conditions bien différentes.

Aujourd'hui, je tiens à ne m'occuper que d'une variété récemment mise au commerce.

Fig. 44. — Pissenlit *amélioré Mousse.*

Cette variété, désignée sous le nom de *Pissenlit Chicorée* (fig. 45), nous l'avons cultivée à l'École Mathieu de Dombasle en 1891. En outre, j'ai pu l'apprécier chez

Fig. 45. — Pissenlit *Chicorée.*

quelques maraîchers et particuliers de Nancy, et partout je l'ai trouvée supérieure aux autres déjà connues pour la production de la *salade en cave*. Sur ce dernier mode de production, je demande même la per-

mission de rentrer dans quelques détails

Chacun sait que les feuilles de Pissenlit sont étiolées, décolorées par des procédés divers, mais que la cause fondamentale de la disparition de la matière verte des feuilles est la croissance de ces dernières à l'obscurité. Je laisse de côté les procédés d'étiolage en terre, sur lesquels M. Gérôme a d'ailleurs suffisamment insisté, pour ne m'étendre que sommairement sur la culture en endroits obscurs.

Toutefois, je tiens à faire remarquer que la décoloration des feuilles obtenue sur des Pissenlits cultivés en plein jardin ne dépasse jamais la hauteur de la butte qui recouvre ces derniers. En cave, au contraire, il n'y pas de limite de longueur de feuilles, si ce n'est celle qui est donnée par les aptitudes de la variété. Toutes choses égales, cette longueur est toujours plus grande dans un pareil milieu pour une même variété.

Pour moi, je ne sais rien de plus appétissant, de plus joli et de meilleur que de belles feuilles de Pissenlits allongées et poussées en cave, et je ne m'explique pas pourquoi la plupart des maisons bourgeoises ne pratiquent pas cette culture plus en grand. Nécessairement, il y a là, comme en toutes choses, une question de goût dont il faut tenir compte. Mais ce n'est pas la principale, puisque, dans ces mêmes maisons, le Pissenlit occupe, tous les ans, dans le jardin, un espace plus ou moins grand.

D'un autre côté, en pleine terre, il faut absolument attendre le soleil des beaux jours, car celui des mois de décembre, janvier, février et quelquefois de mars tout entier, est souvent impuissant à faire pointer la moindre petite feuille au-dessus des buttes.

On est donc privé pendant au moins quatre mois de cette excellente salade, lorsqu'il serait si facile d'en obtenir à l'abri, sans beaucoup de peine, pendant toute cette période de temps.

Comment? Par les mêmes procédés que ceux mis en pratique pour la *Barbe-de-Capucin.*

Une simple couche de 30 ou 35 centimètres d'épaisseur montée en cave, dans la masse du fumier de laquelle on enfonce, jusqu'à moitié ou aux 3/4, des bottes de racines de Pissenlits *préparées,* c'est-à-dire débarrassées de leurs plus longues feuilles et même des plus petites racines mauvaises, peut donner des produits pendant tout l'hiver, en ayant soin de la remanier une ou deux fois seulement avec du fumier neuf.

C'est pour cette méthode de culture surtout que je recommande *spécialement* le *Pissenlit Chicorée,* et, à ce point de vue, c'est une variété supérieure.

Il suffit même de jeter un coup d'œil sur la figure 45 et de la comparer aux trois autres pour être fixé immédiatement sur les aptitudes particulières qu'a cette nouvelle race dans la production d'une salade assez comparable à celle produite par la Chicorée sauvage et désignée sous le nom de *Barbe-de-Capucin.*

Cette variété, réellement méritante, jouit encore du grand avantage d'être plus hâtive que celles déjà connues, propriété qui n'est pas sans augmenter son importance.

Un seul mot maintenant sur l'époque du semis.

Presque tous les ouvrages qui traitent de la culture des légumes recommandent de semer le Pissenlit pendant le mois de mars ou le mois d'avril.

J'avoue, pour mon compte, que cette période de temps comprise entre les deux mois ne m'a toujours que médiocrement satisfait. Les graines de Pissenlit semées au mois de mars, par exemple, donnent presque toujours des plantes ayant de grandes dispositions à monter à graines la même année. Il s'ensuit invariablement que chaque rosette de feuilles, après la floraison, se divise en plusieurs, qui sont loin de fournir à l'étiolage des feuilles aussi belles que si elles eussent été produites par la rosette primitive.

A mon avis, il est grandement temps, du 15 au 20 mai, de confier au sol la graine de Pissenlit, et je recommande même d'observer rigoureusement cette date pour le semis de celles dont on veut obtenir des Pissenlits *à forcer en cave.*

Si les graines sont semées dans un terrain *profondément labouré,* fertile déjà *par des fumures anciennes,* on obtiendra des racines uniformément allongées, sans beaucoup de ramifications, ce que l'on doit, en somme, chercher à obtenir.

Aux cultivateurs, à tous les particuliers qui s'occupent de cultiver le Pissenlit en cave, je ne puis que donner le conseil d'essayer le *Pissenlit Chicorée,* persuadé que je suis qu'ils en obtiendront d'excellents résultats, et qu'ils n'auront qu'à s'en louer.

J. Foussat.

EFFETS DE LA GREFFE SUR LES RHODODENDRONS JAVANAIS

En général, l'influence du bourrelet de la greffe, provoqué par la juxtaposition de deux sujets d'espèces différentes ou de genres appartenant à la même famille, se manifeste dans la végétation de la plante, dans sa floraison et sa fructification. « Le liber devient plus riche en carbone, avons-nous dit quelque part, et les bourgeons portent dans leurs flancs de sérieux éléments de fécondité. »

Veut-on se convaincre de la richesse saccharine de la majeure partie de nos fruits comestibles à la suite du greffage? Il suffira de suivre l'enquête ouverte par la Société des agriculteurs de France, dans les 36 départements viticoles les plus importants, où le vignoble se reconstitue par la greffe: « Plus d'alcool et souvent plus de finesse dans le vin des Vignes greffées. »

Cette fois, il s'agit du coloris de la fleur, quelque peu accentué ou modifié, effet causé par la greffe. L'exemple nous est fourni par un végétal curieux dans ses inflorescences ; nous voulons parler du Rhododendron javanais. Les faits relatés ont été constatés dans l'établissement même de Veitch, à Exeter, où la culture de ce groupe intéressant a pour ainsi dire pris naissance.

Les Rhododendrons des îles de la Sonde se multiplient par le bouturage de rameaux semi-herbacés, et, si l'on veut augmenter les éléments du bouturage des variétés nouvelles ou faibles en végétation, il faut avoir recours au greffage. Mais sur quel sujet?... Les groupes pontiques ou himalayens n'ayant pas donné de bons résultats, ce fut la section javanaise qui fournit son propre sujet, tout spécialement avec *Princess royal*, variété hybridée de cette section. La couleur rose de la fleur, alors que le père et la mère ont une livrée blanche ou jaune, constitue un fait assez original dans l'histoire de la fécondation artificielle.

Cet hybride, qui va devenir précieux dans l'horticulture commerciale, est d'ailleurs décrit par M. Éd. André, dans son excellent ouvrage: *Plantes de terre de bruyère*, que tous nos lecteurs doivent posséder.

Au chapitre Rhododendron, qui établit d'une façon savante la distribution géographique de ce beau genre, la classification méthodique des groupes et la description des nombreuses espèces et variétés des Rhododendrons de pleine terre, de serre froide ou tempérée, nous trouvons, page 160, cette note courte et substantielle :

D. — Hybrides javanais.

I. — *Rh. hyb. Princess royal*, Hort. — *Rh. javanico-jasminiflorum.*

Description. — Hybride obtenu par Messieurs Veitch, du *Rh. jasminiflorum* à fleurs blanches fécondé par le pollen du *Rh. javanicum*. Intermédiaire entre l'une et l'autre de ces espèces par le faciès, la couleur des fleurs, qui n'est ni blanche ni orangée. Le jaune s'est évanoui, et la teinte rose est restée, phénomène assez remarquable au point de vue physiologique.

Historique. — L'époque de son obtention est indéterminée, mais sa première floraison a eu lieu en 1885, chez MM. Veitch, d'Exeter.

Cette belle plante, d'abord mise au commerce sous le nom de *javanico-jasminiflorum*, a définitivement reçu celui de *Princess royal.* »

Dès que cette plante méritante fut produite en assez grand nombre par son greffage sur l'un ou l'autre des deux types croisés à son intention, elle vint remplir le rôle de sujet. A cet effet, ses jeunes pousses bouturées, promptes à s'enraciner, recevaient, l'année suivante, un greffon des variétés nouvelles ou de celles qui, trop floribondes, restaient chétives en bois.

Ici viennent se placer les observations d'un praticien émérite, notre compatriote Georges Schneider, chef des cultures du « Royal exotic Nursery ».

Depuis huit années environ, le greffage du *Rh. javanicum* sur l'hybride *Rh. Princess royal* a produit une plante excessivement vigoureuse et extraordinairement florifère. Non seulement la corolle est abondante, mais elle est beaucoup plus large que celle de son type-étalon, — qui a fourni le greffon ; jusqu'au coloris primitif qui accentue et fonce le jaune fin des pétales. Les faiseurs de nouveautés trouveraient là un *Rh. javanicum* « perfectionné ».

Cependant, tout n'est pas fini ; notre perspicace observateur veut aller plus loin.

Aussitôt ce résultat connu, — deux ans après la première opération de greffe, —

M. Schneider cueillit des greffons sur la nouvelle plante et les inséra sur de jeunes sujets de *Princess royal ;* c'est un greffage « réitéré », pourrait-on dire.

A leur tour, les plantes issues de cette seconde combinaison devinrent également très-vigoureuses et multiflores. La corolle fut plus étoffée encore, et sa nuance originelle jaune-canari a passé à l'orange saumonné très-foncé. C'est une « merveille », nous déclare l'auteur de cette trouvaille. Pour nous, c'est une piste ouverte aux chercheurs.

D'autres expériences faites à cette occasion sont à noter. Il a été reconnu que la série javanaise périclitait greffée sur deux de ses variétés : *Duchess of Connaught* et *Duchess of Edinburgh,* aux fleurs teintées de rouge vif. Celles-ci, inoculées sur *Princess royal,* ont manqué.

L'étude du sujet porte-greffe a donné un bon rang à *Maiden's Blush,* une bonne sorte.

Sont classés au même titre les *Rh. Président, Lord Wolseley, Scarlet Crown,* qui rendront service à l'horticulteur lorsqu'ils seront en grande multiplication.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

LÉGUMES NOUVEAUX DE 1892

De même que les années précédentes, et sur notre demande, MM. Vilmorin, au au printemps de l'année 1892, nous ont adressé des graines de leurs nouveaux légumes qu'ils mettaient pour la première fois au commerce.

Nous nous faisons un véritable plaisir d'indiquer, ci-dessous, le résultat de nos observations faites pendant l'été de 1892 sur ces nouveaux venus. Nous ajoutons que nous n'avons pas la prétention d'avoir été infaillible, et que tel légume, que nous avons jugé ici peut-être sévèrement, a pu donner de meilleurs résultats ailleurs ; qu'il convient aussi d'ajouter que beaucoup d'entre eux ont terriblement souffert de l'extrême chaleur et de la grande sécheresse de l'été dernier, qui se sont d'autant plus rigoureusement fait sentir que le climat et le sol étaient plus chauds et plus secs, ce qui est particulièrement notre cas dans le Jardin-École de la Société d'horticulture ; qu'il convient enfin pour être juste, de répéter une seconde fois ces sortes d'essais afin de ne pas s'exposer à abandonner un légume ou à le juger sans appel, à la suite d'une année défavorable à sa culture.

Basilic fin violet nain compact (Vilm.). — Ce Basilic est particulièrement nain et trapu ; ses tiges sont fines et nombreuses ; sa hauteur n'a pas dépassé ici 12 centimètres de hauteur ; ses feuilles, très-aromatiques, sont très-petites et de couleur violet foncé sur une partie de leur surface, et, notamment, à la base. Cette race nouvelle conviendra tout particulièrement pour la culture en pot ; la plante forme des touffes serrées et compactes, qui se couvrent pendant l'été de petites grappes de fleurs répandant un parfum très-fin et pénétrant.

Chou Milan trapu de Roblet. — Cette variété de Chou de Milan a le pied très-court, le feuillage large, ample, d'un vert foncé et régulièrement cloqué. Il s'étend par terre avant de former sa pomme, qui est ferme et très-aplatie. Ce Chou se distingue tout particulièrement par son extrême précocité, par sa grande régularité et par sa grande qualité.

Comme ses congénères, cette variété préfère les climats frais et humides et les terrains substantiels, riches en engrais organiques.

Semé en avril-mai, les plants seront plantés fin juin à la distance de 50 centimètres, arrosés de temps en temps et binés une ou plusieurs fois pendant la végétation. Ce sont à peu près les seuls soins que réclame cette très-intéressante variété, dont le seul défaut est d'être tendre à la gelée.

Concombre vert long parisien. — Variété extrêmement remarquable obtenue par l'un des plus heureux et habiles semeurs de légumes, M. Chemin, maraîcher parisien. La plante est particulièrement vigoureuse et rustique; les tiges, rudes au toucher, sont garnies de vrilles et ont atteint ici 2 mètres de longueur ; les feuilles sont très-grandes, à trois lobes et de couleur vert foncé. La floraison est longuement successive ; les fruits sont très-longs, atteignant jusqu'à 40 centimètres de longueur, légèrement amincis du côté du pédoncule, cylindriques, souvent très-droits, d'un vert franc, munis de rares épines courtes, dures et de couleur noire. La chair de cette variété est très-pleine, ferme et croquante et

de couleur vert pâle, qualités qui la feront apprécier tout particulièrement quand les fruits auront atteint la moitié environ de leur développement.

La vigueur et la rusticité du *Concombre vert long parisien* en permet la culture en pleine terre, sous notre climat et dans notre sol à la fois chaud et léger, sans autres soins que ceux qu'on applique ordinairement aux Cornichons, c'est-à-dire qu'il demande une terre riche et pouvant s'échauffer facilement.

Les fruits se mangent crus et confits au vinaigre.

Haricot flageolet nain Triomphe des châssis (Vilm.). — Race naine, à tige courte, très-verte, trapue et particulièrement hâtive, n'excédant guère 25 centimètres de hauteur et formant une touffe serrée, régulière, sans être compacte. Les feuilles sont moyennes, assez lisses ou légèrement cloquées et d'un vert foncé.

Les fleurs, blanches, nombreuses, nouent très-facilement et très-rapidement. Les cosses, longues, droites et légèrement méplates dans leur jeune âge prennent souvent une forme cylindrique en vieillissant. Elles contiennent de trois à six grains de grosseur moyenne et de couleur blanche légèrement verdâtre, même à l'intérieur.

Cette nouvelle variété paraît sortir de la race des Flageolets à grains verts, avec laquelle, d'ailleurs, elle a beaucoup de ressemblance. Récoltée et séchée comme ces derniers, nul doute que les grains ne conservent également la couleur verte.

Cette variété est au moins aussi précoce que le Flageolet d'Étampes, et a pour obtenteur M. Bonnemain, l'heureux semeur. Par sa petite taille, sa grande production, elle conviendra surtout pour la culture forcée. Semée le 1er mai, la maturité était complète le 10 août.

Haricot de Lima nain. — Tige courte et trapue ne dépassant pas 35 centimètres de hauteur et d'un beau vert foncé ; feuilles lisses, moyennes ou petites, composées de trois folioles vertes en dessus et grises en dessous ; fleurs de couleur blanc jaunâtre, très-petites, réunies quelquefois au nombre de 30 en forme d'épi allongé ; cosses lisses, très-courtes, ne dépassant pas 4 centimètres de longueur, légèrement arquées, plates, très-larges, atteignant jusqu'à 3 centimètres dans le plus grand diamètre et contenant de 3 à 4 grains ; ces derniers sont blancs, aplatis, courts, légèrement ridés à la maturité et avec une moitié plus large que l'autre. On peut les consommer soit comme grains *frais,* soit comme grains *secs.*

Ils sont de bonne qualité sous les deux formes.

Cette variété, semée le 1er mai et quoique assez tardive, avait des grains *frais* bons à consommer le 1er septembre, et leur maturité complète a permis d'en faire la récolte le 1er octobre.

Sa culture est la même que celle qu'on applique ordinairement aux autres variétés de Haricots. Sous notre climat, ce Haricot, d'origine américaine, justement estimé là-bas, sera plus curieux qu'utile pour l'approvisionnement des marchés.

Haricot nain Merveille de Paris. — Cette variété est vigoureuse, rustique et particulièrement fertile. C'est assurément l'une des plus recommandables pour la production des Haricots *verts.* Les tiges, courtes et trapues, ne dépassent guère 35 centimètres de hauteur ; le feuillage est ample, peu cloqué et d'un vert ordinaire.

Les fleurs, d'une belle couleur lilas, sont nombreuses, tiennent bien, et nouent avec la plus grande facilité. Les jeunes aiguilles sont longues, vertes, presque cylindriques et légèrement teintées de violet à la maturité des grains. Les cosses contiennent de 5 à 6 grains.

Ceux-ci sont légèrement arqués, arrondis aux deux extrémités, avec l'ombilic blanc et de couleur violet foncé marginé de blanc.

A cause de leur couleur, les grains seront rarement employés sous forme de grains *frais* ou *secs ;* mais, pour la production des aiguilles, c'est une variété de premier ordre et que nous ne saurions trop recommander.

En résumé, cette variété et le Haricot Flageolet *nain Triomphe des châssis* ont, d'ores et déjà, leur place marquée dans tout jardin potager bien tenu. Semé le 1er mai, la récolte en a été faite le 15 août.

Laitue d'hiver de Trémont (Vilm.). — Cette race de Laitue est vigoureuse, trapue et ne dépasse guère 25 centimètres de hauteur. Elle a les feuilles amples, à bords entiers, et légèrement arrondis, d'un vert blond pâle. Cultivée l'été, nous ne pouvons dire comment elle se comportera l'hiver. C'est donc une variété de salade à essayer en temps voulu et c'est ce que nous nous promettons de faire pendant l'hiver de 1892-1893.

Pois William hâtif. — Variété assez

vigoureuse, — obtenue par M. Laxton, habile semeur anglais, — à tige grêle, atteignant à peine 1 mètre de hauteur, commençant à fleurir au quatrième nœud et portant de trois à quatre étages de cosses; fleurs blanches, solitaires; cosses légèrement arquées, de 3 à 5 centimètres de longueur, presque cylindriques lors de la maturité des graines et contenant de 3 à 5 grains, gros, légèrement aplatis et de couleur vert foncé; de première qualité, s'ils sont employés lorsqu'ils ont atteint les deux tiers de leur grosseur.

Cette race hâtive de Pois n'est pas très-vigoureuse ni très-fertile. Il est vrai que l'été de 1892, par son extrême sécheresse, a été on ne peut plus défavorable à la culture des Pois, et qu'il serait téméraire de juger définitivement et sans appel cette nouvelle variété sans la revoir.

Pomme de terre Aspasie. — Cette variété de Pomme de terre est vigoureuse et rustique; les tiges, légèrement triangulaires, sont teintées de violet; elles ont atteint ici 1m 20 de hauteur; les feuilles sont moyennes, d'un vert foncé, à folioles petites et plutôt rondes qu'ovales; les fleurs, de couleur lilas pâle, avortent; les tubercules sont moyens ou gros, irréguliers, avec les yeux assez enfoncés; peau généralement lisse et de couleur rose pâle; chair blanche, germes rouges foncés.

Cette variété, de maturité tardive, appartient plutôt à la grande culture qu'à celle des jardins, et, selon MM. Vilmorin, ses tubercules seraient particulièrement favorables à la féculerie.

Radis à forcer demi-long blanc très-hâtif (Vilm.). — Beau et joli Radis à racine régulière et en forme d'Olive. Sa racine, de couleur blanche, met de vingt à vingt-cinq jours pour se former; sa chair est très-blanche, ferme, croquante et peut attendre quelques jours sans devenir creuse; le feuillage est court et peu abondant.

En résumé, c'est une bonne race à ajouter à tant d'autres si heureusement adoptées et cultivées par nos habiles maraîchers soissonnais. E. Lambin.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1893

Plantes d'ornement.

Les apports étaient nombreux et des plus intéressants; il y a longtemps que nous n'avions eu à observer une telle abondance de fleurs.

L'une des choses les plus remarquables était certainement un *Dendrobium* présenté par M. Cochet, horticulteur à Suisne, près Brie-Comte-Robert. La touffe, de dimensions énormes, portait 77 fleurs superbes; elle a été importée en 1889. Selon M. Truffaut, la plante se distingue du *D. nobile*, nom sous lequel elle a été présentée, par une végétation absolument différente; il pense qu'il s'agit là d'un hybride naturel entre *D. nobile* et *Wardianum*.

M. Éd. André montrait deux charmantes *Broméliacées* épiphytes : l'*Anoplophytum* (*Tillandsia*) *strictum*, petite plante à bractées roses et à fleurs bleues, et le *Tillandsia xiphioides*, à fleurs blanches et à odeur très-suave, rappelant le parfum de la fleur d'Oranger. Les Broméliacées à fleurs odorantes sont fort rares, dit M. André; il existe cependant deux autres espèces qui présentent cette particularité : le *T. fragrans*, non introduit, et le *T. circinalis*, très-joli par ses fleurs et par ses feuilles lépidotes, cylindriques, étalées et enroulées, rappelant les bras d'une pieuvre. Ses fleurs exhalent le parfum de la Giroflée.

Ces charmantes petites plantes, encore confinées dans les jardins botaniques, mériteraient de prendre place dans les collections d'amateurs; on les cultive sans difficulté sur de simples bûches. Le présentateur les tient en serre tempérée pendant l'hiver et les met en plein air, suspendues à des Rosiers à haute tige pendant l'été. Ainsi traitées, elles fleurissent très-bien.

M. Delavier, rue Saussure, 2, Paris, avait un très-beau lot d'Orchidées : 1 *Cœlogyne cristata* portant 40 fleurs, 1 *Lælia autumnalis* 12 fleurs, 2 *Cattleya Trianæ*, 1 *Odontoglossum Alexandræ*, 1 *Odontoglossum pulchellum* présentant des fleurs à divisions très-épaisses, d'un blanc de cire; 1 *Brassavola glauca*, et enfin le très-intéressant *Lælia anceps* var. *Schrœderæ*.

M. Piret, d'Argenteuil, montrait deux beaux *Cattleya Trianæ*.

M. Braudelaie, une variété innommée de *Camellia* à fleur d'un rose carné très-délicat.

M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, un Œillet remontant nouveau *Le Géant*.

M. Achard (Louis), de Hyères (Var), avait envoyé 3 bouquets d'une nouvelle variété de Violette, qu'il a trouvée dans ses cultures, et à laquelle il donne le nom de *Princesse de Galles*. Cette Variété se distingue nettement des variétés déjà connues par ses fleurs très-

grandes, et surtout par ses pétales arrondis : elle est odorante.

Arbres et arbrisseaux d'ornement.

M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, a mis sous les yeux de la Société un pied d'*Osteomeles anthyllidifolia* littéralement couvert de fleurs. On sait que cette Rosacée est fort rare. Le Muséum en possédait un exemplaire qui lui avait été donné, à la suite de l'Exposition universelle, par la Commission japonaise. Mais cette plante, *nanisée*, comme la plupart de celles qui figuraient dans le parc japonais du Trocadéro, est restée jusqu'à ce jour sans fleurir. Le Muséum a reçu, en outre, des graines d'*Osteomeles* récoltées au Yunnan par M. l'abbé Delavay. Les plantes qui en sont issues se sont développées avec vigueur, et déjà, l'an dernier (page 122), la *Revue* signalait la floraison d'un pied qui a donné un fruit mûr.

Ce charmant arbrisseau, de serre froide sous le climat de Paris, prospérerait certainement en plein air sur le littoral de la Manche, de Brest à Cherbourg.

Arbres fruitiers.

M. Brochard présentait une corbeille de fruits très-remarquables, des *Doyenné d'hiver* très-beaux et très-sains obtenus en espalier et sous abris de verre, seul moyen d'obtenir cette variété en bon état dans notre région. Ces Poires étaient accompagnées d'une nouvelle variété de Pommes issue de semis et à laquelle l'obtenteur a donné le nom de *Thérèse Brochard*. C'est un beau fruit. Après dégustation, le Comité d'arboriculture fruitière l'a déclarée de qualité *bonne*.

Plantes potagères.

M. Bellair appelle l'attention de la Société sur des tubercules de *Stachys palustris* qu'il a récoltés dans le jardin du palais de Versailles. Ils représentent le produit d'un pied provenant de graines récoltées en 1891, à Compiègne, et semées en mars 1892. M. Bellair pense qu'on pourrait cultiver la plante comme le Cerfeuil bulbeux, en la semant soit à l'automne, soit en mars. La difficulté serait évidemment de se procurer des graines, car, on le sait, le *Stachys palustris* est peu fertile. Le présentateur a néanmoins pu arriver à trouver 10 graines sur une plante : il espère qu'on arriverait, par sélection, à créer des races plus fertiles.

D. Bois.

A PROPOS DU GREFFAGE DES EUCALYPTUS

Dans un article fort intéressant publié dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 janvier 1893, M. Justin Dugourd rend compte de ses essais heureux de greffage des *Eucalyptus* en Palestine. Il cite plus particulièrement les résultats qu'il a obtenus en greffant l'*Eucalyptus Globulus* sur l'*E. resinifera*.

M. Dugourd désigne sans doute sous ce dernier nom une espèce très-répandue, l'*Eucalyptus rostrata*, dont l'une des formes est vulgairement connue dans la plupart des jardins du Midi, sous le nom impropre d'*E. resinifera*. Ce nom appartient, en effet, à une espèce absolument différente de celle-ci et décrite par Smith ; c'est l'un des plus beaux *Eucalyptus* indigènes d'Australie dans les fertiles vallées du Queensland et de la Nouvelle-Galles du Sud. D'après Mueller, le savant botaniste de Melbourne, l'*E. resinifera* vrai convient pour les régions intratropicales, chaudes et humides. Ce sont là des qualités essentiellement différentes de celles qu'indique M. Dugourd. Aujoutons qu'il existe un bel exemplaire de cette espèce, encore peu répandue, dans la riche collection de la villa Thuret.

Cette expérience de greffage est d'autant plus intéressante que l'*Eucalyptus rostrata*, et, par conséquent, sa forme improprement appelée *E. resinifera*, est l'une des espèces qui se plaisent le mieux dans les terrains calcaires du midi de la France. Elle résiste aussi plus facilement que beaucoup d'autres dans les terrains secs de la région méditerranéenne, et nous voyons que M. Dugourd a fait une constatation analogue en Palestine.

Les diverses circonstances que nous venons de signaler rendent très-importantes les expériences de greffage des *Eucalyptus*, puisque nous pourrions, par ce moyen, cultiver dans nos sols calcaires beaucoup d'espèces qui exigent pour prospérer convenablement des terrains de nature différente. Le problème serait alors ainsi posé : étant donné une ou plusieurs espèces d'*Eucalyptus*, se développant vigoureusement dans un sol de nature déterminée, les utiliser comme sujets, pour greffer dessus les espèces qui n'ont pas pu vivre dans ce sol à l'état de franc de pied.

Dans les expériences que nous avons faites à Lattes, près de Montpellier, et en nous plaçant à ce même point de vue, nous

avons obtenu des résultats réellement remarquables, par le greffage de différents autres genres de plantes. Plusieurs espèces de Pins, par exemple, se montraient d'une culture difficile et souvent même impossible, dans les essais que nous en avions faits en terrain calcaire. En les greffant soit sur le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*), soit sur le Pin noir d'Autriche (*Pinus nigra*), soit encore sur le Pin pignon (*Pinus pinea*), selon les préférences qu'elles montraient pour l'un ou l'autre de ces porte-greffes, nous avons pu cultiver dans le même sol, et voir se développer convenablement, la presque totalité des espèces rares de Pins, qui s'étaient montrées réfractaires jusque-là à l'état de franc de pied.

Sur cent et quelques espèces d'*Eucalyptus* qui ont été essayées à Lattes, pendant ces trente dernières années, la presque totalité a fini par succomber à la suite d'un hiver trop rigoureux, après avoir résisté plus ou moins longtemps, et alors que les sujets avaient acquis parfois des proportions considérables. Quelques rares espèces n'ont pu supporter la chaleur trop sèche de nos étés. Mais il en est un assez grand nombre qui ont vivoté misérablement pendant plusieurs années et ont fini même par périr, quoique le froid n'y fût pour rien, parce que la nature du sol ne leur convenait pas. C'étaient généralement les espèces originaires des parties granitiques des Alpes australiennes ou de la Tasmanie. Il serait certainement intéressant de pouvoir essayer d'en réussir la culture dans les terrains qui ne peuvent convenir à leurs racines, en les greffant sur d'autres espèces que nous savons pouvoir se contenter de ces mêmes terrains.

Ainsi que nous l'avons raconté ailleurs [1], un pied d'*Eucalyptus* d'espèce indéterminée, qui avait été planté à Lattes, en 1864, supporta sans encombre 18° de froid, avec 40 centimètres de neige sur le sol, en janvier 1871. Auprès de lui, et comme termes de comparaison, les Bibassiers, les Lauriers-Tins, les Buis de Mahon, les Fusains du Japon, ainsi que beaucoup d'autres plantes, gelèrent jusqu'au niveau du sol et il fallut les recéper. On peut juger par là combien l'hiver fut rigoureux et désastreux pour les jardins du midi de la France. Néanmoins, cet *Eucalyptus* ne souffrit aucunement et ses feuilles même restèrent absolument intactes. Ce sujet s'était trouvé mêlé par hasard dans un semis d'*E. Risdoni,* dont les graines étaient d'importation australienne. Quoique l'arbre eût atteint 12 mètres de hauteur, il n'avait jamais fleuri, et, aprés une vingtaine d'années de végétation languissante, il finit par dépérir petit à petit, sans qu'il eût été possible d'en déterminer l'espèce.

Il est évident que cet *Eucalyptus,* que M. Naudin avait désigné provisoirement sous le nom d'*E. lattensis,* aurait pu faire souche, s'il avait donné des graines d'une race moins frileuse que la plupart des espèces déjà essayées. Aussi nous paraissait-il précieux d'en conserver l'espèce, et eûmes-nous immédiatement l'idée, après l'épreuve victorieuse de l'hiver 1870-1871, de multiplier cet arbre pour le propager. Nous en essayâmes donc le greffage sur différentes espèces congénères, et tout à la fois par la greffe en fente et par celle en approche. Nous n'eûmes pas l'espérance de pouvoir réussir par le greffage en écusson, et n'essayâmes pas ce moyen qui ne nous inspirait aucune confiance. C'était à tort, assurément, puisque M. Dugourd en a obtenu de bons résultats.

La réussite fut assez bonne par le greffage en fente, elle fut même excellente par le greffage en approche. Les cinq ou six douzaines de sujets ainsi obtenus ne paraissaient devoir rien laisser à désirer : les soudures étaient aussi parfaites que possible, et la végétation réellement satisfaisante. Ces jeunes arbres se développèrent vigoureusement, et comme pour ceux de M. Dugourd, il y avait lieu de se féliciter du résultat obtenu. Nous avions eu le soin de greffer très-bas, afin que le porte-greffe qui était d'espèce plus frileuse pût être plus facilement préservé du froid, après la plantation du sujet à sa place définitive.

Toutefois, le succès ne fut pas de longue durée. Quoique les sujets greffés se fussent admirablement développés, au point que quelques-uns atteignirent la hauteur de 2 mètres dès la première année, ils ne se conservèrent pas longtemps en bon état de végétation. L'année suivante, la plupart des pieds poussèrent maigrement, et peu à peu ils finirent par dépérir les uns après les autres. A la fin de la troisième année, ils étaient tous morts.

Nous faisons des vœux, néanmoins, pour

[1] *Les Eucalyptus, aire géographique, indigénat, culture, historique, découverte, description de leurs propriétés forestières, industrielles, assainissantes, médicinales*, etc., par Félix Sahut, 1 vol. in-8 raisin, avec figures et une carte de la Tasmanie, Montpellier, Coulet, éditeur.

que pareil accident ne survienne pas aux sujets que M. Justin Dugourd a obtenus en Palestine par le greffage de l'*E. Globulus* sur l'*E. rostrata*. On ne peut, en effet, rien présumer à cet égard, car, dans le greffage comme en beaucoup d'autres choses, ce qui est vérité ici peut être souvent erreur autre part. Dans les questions de cette nature, de nombreuses expériences le démontrent surabondamment, les conditions de climat exercent une influence toujours appréciable, souvent très-grande et quelquefois même prépondérante sur la réussite de l'opération.

Le greffage de tel ou tel végétal, qui est possible et généralement même facile dans une contrée déterminée, devient parfois difficile et souvent même impossible dans une autre contrée. C'est surtout là, nous croyons devoir le répéter, une question de climat, et les exemples bien constatés qu'on pourrait citer à l'appui de ce fait, aujourd'hui parfaitement observé un peu partout, sont maintenant assez nombreux pour qu'on puisse l'affirmer avec certitude.

Il se pourrait donc très-bien que le greffage des *Eucalyptus*, que nous considérons jusques à plus ample expérience comme étant difficile à Montpellier, soit relativement facile en Palestine, et nous le souhaitons de grand cœur pour ceux qui s'adonnent à la propagation de cet arbre précieux dans les pays orientaux.

A première vue, il peut paraître extraordinaire que le greffage entre elles d'espèces appartenant au même genre ne dure pas longtemps, alors que l'opération par elle-même avait parfaitement réussi. Ce phénomène est assez fréquent entre espèces appartenant à des genres différents, et nous en avons cité de nombreux exemples [1]. Mais la physiologie du greffage est encore si peu connue, malgré tout ce qui a été écrit sur cette question, qu'il reste beaucoup de points à élucider pour expliquer les faits souvent disparates qui se présentent en foule tous les jours, sous les yeux du praticien, surtout quand celui-ci est doublé d'un observateur sagace et consciencieux.

Félix SAHUT.

LA CONCENTRATION DE JUS DE FRUITS POUR L'EXPORTATION

On se préoccupe, en Allemagne, d'une nouvelle industrie, qui consiste à condenser, à basse température, des jus de fruits, plus particulièrement du jus de Cerise, jusqu'au quart du volume primitif du liquide, pour l'exportation à destination de l'Amérique du Nord. L'usine G. Christ, Berlin, S., Fürsterstrasse, 17, a mis dans le commerce de petits appareils d'essai, d'une contenance de 10 litres (4 à 5 litres de contenance utile) ; plusieurs personnes ont réussi des expériences satisfaisantes. Il paraît cependant que ces petits appareils se vendent à des prix qui sont en disproportion avec leur productivité possible. Une industrie de ce genre ne pourra guère être engagée qu'en se servant d'appareils plus grands. En général, le nouveau procédé ne pourra servir qu'aux grandes entreprises, puisqu'il ne suffit pas de posséder un appareil *vacuum ;* il faut encore une pompe à air mue par la vapeur ou par un moteur à gaz ; le chauffage du *vacuum* se fait aussi mieux à la vapeur. M. le docteur P. Kulisch, de Geisenheim, pense qu'un appareil de 400 litres de contenance, pouvant recevoir par chargement 200 litres de jus, exigerait, y compris les divers accessoires, moteur, etc. une première dépense d'au moins 5 à 6,000 francs.

Naturellement, une exploitation ayant d'autres services encore à demander au moteur, en dehors de la campagne de concentration du jus, y trouvera bien plus d'avantages.

Il paraît que les principes aromatiques recueillis avec l'eau d'évaporation peuvent en être séparés et réintégrés au produit concentré. Il n'y a pas de sucre à ajouter.

Un échantillon de jus de Cerise ainsi préparé accusa un poids spécifique de 1,162, une couleur irréprochable, un goût sinon absolument inaltéré, toutefois parfaitement satisfaisant ; la bonne qualité du produit se conservait parfaitement dans un vase ouvert, placé dans une chambre chauffée. On admet que les petits horticulteurs pourront vendre aux usines de concentration du jus frais additionné d'alcool, ce qui suffit pour que le jus se conserve pendant quelque temps ; cela permettrait aux usines de répartir le travail sur une période plus longue. L'esprit-de-vin passera dans le condensateur avec l'eau évaporée et pourra en être séparé

[1] *Les Vignes américaines, leur greffage et leur taille*, 1887, Montpellier, Coulet, éditeur, (Voir surtout pages 179 à 474.)

et utilisé à nouveau ; des expériences l'ont parfaitement prouvé.

M. Kulisch ne pense pas que le procédé acquière une importance commerciale pour les autres sortes de fruits, telles que les Framboises, les Fraises, étant donné que le jus de ces fruits à arome plus délicat pourra difficilement être concentré sans perdre beaucoup de ses qualités. D'ailleurs, ces jus-là sont souvent additionnés de sucre expressément pour le marché, qui les exige tels ; la concentration ne présente donc plus par rapport à eux les mêmes avantages sur les procédés actuels que par rapport au jus de Cerise.

Il est à remarquer que la préparation de jus de Raisin concentré ne s'est pas encore répandue, bien qu'elle ait été préconisée à plusieurs reprises. C'est que le *vacuum* est un procédé cher. Dernièrement, on s'est mis à fabriquer du jus de Raisin concentré en Italie, mais ce n'est pas en *vacuum*, bien qu'à basse température. La Californie exporte seule en Angleterre (pour sauces et pour la cuisine en général, jamais pour la vinification) du jus de Raisin concentré à l'aide d'appareils à *vacuum*, système Springmühl, expédié en des boîtes à conserves en fer-blanc.

J. Villebouchévitch.

CORRESPONDANCE

M. P. (Paris). — Les Oranges *doubles* ou *triples* que vous avez reçues de Nice, et dont vous nous avez envoyé un échantillon, présentent une particularité qui a été étudiée à plusieurs reprises dans la *Revue horticole*. Vous trouverez notamment sur ce sujet un article de M. Carrière, avec figures, dans le volume de 1883, pages 19 et suivantes. L'explication de ce cas n'est pas, comme vous le croyez, dans l'influence du sujet sur la greffe, même avec des surgreffages successifs. C'est un simple cas tératologique, un dédoublement des carpelles, comme on en voit dans d'autres plantes.

Mais ce phénomène, observé depuis bien longtemps, ce qui fait qu'on a appelé ces fruits des *Maravillas*, attire toujours l'attention des observateurs.

M. R. A. (Cannes). — Les *Eucalyptus* ont leurs feuilles gelées, il est vrai, et quelques-unes de leurs jeunes pousses ; mais ils repousseront rapidement, et, l'hiver prochain, il n'y paraîtra plus.

Ce sont les Palmiers qui ont le plus souffert. Mais ne vous hâtez pas de rabattre les anciennes feuilles grillées ; elles appauvriraient la plante et affaibliraient la prochaine végétation.

M. L. L. (Calvados). — On commence à cultiver les variétés japonaises de Pruniers, comme *Chabot*, *Botan* et autres, dans tous les bons établissements d'horticulture. Vous les trouverez notamment chez MM. Barbier frères, Dauvesse, à Orléans ; André Leroy et Louis Leroy, à Angers ; Croux. à Aulnay, près Sceaux, etc.

M. Et. de M. (Chartres). — Nous avons bien reçu votre lettre relativement à la transformation des vieilles murailles en rochers couverts de végétation dans les parcs. C'est un sujet que nous traiterons prochainement dans la *Revue horticole*.

M. W.-R. (Corrèze). — Voici les renseignements sur vos deux plantes :

1° L'arbuste à fleurs blanches est un *Choisya ternata* du Mexique, qui sera rustique dans votre région.

2° La plante grimpante est une Lardizabalée rustique du Japon, l'*Akebia quinata*, gracieuse par ses feuilles palmatifides et ses fleurs violet vineux, auxquelles succèdent des fruits gros et presque comestibles, dans le Midi de la France.

N° 2877 (Seine-et-Marne). — On ne peut faire aucune plantation sur un chemin vicinal, sans l'autorisation du préfet. L'espacement des arbres entre eux, la distance qui doit exister entre les plantatiods et les propriétés riveraines, en un mot, toutes les conditions doivent être réglées par l'arrêté d'autorisation. Si un riverain estime que ces plantations lui portent préjudice, il peut se pourvoir devant le Conseil d'État ; mais il est à peine besoin d'ajouter que ce procédé cause bien des tracas et nécessite des frais.

N° 1955 (Aube). — Oui, les arbres fruitiers qui viennent à mourir appartiennent à l'*usufruitier*, et non au nu-*propriétaire*, mais à charge pour l'usufruitier de les remplacer.

N° 2909 (Loiret). — Certainement les arrosages au purin, au pied des arbres, ne peuvent que leur être favorables.

N° 1848 (Orne). — La culture du Tabac, même comme plante d'ornement, est rigoureusement interdite. La régie en tolère quelquefois un ou deux pieds dans les jardins, mais c'est une simple tolérance qui peut cesser d'un moment à l'autre.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Cours de cultures coloniales du Muséum. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Congrès horticole de 1893. — Inauguration du nouveau palais du Jardin d'Acclimatation. — Culture rémunératrice des Orchidées. — Nouveaux cépages pour le Midi. — Les meilleurs Cognassiers. — *Gardenia Stanleyana.* — Bégonia *Gloire de Lorraine.* — *Senecio leucostachys.* — *Primula obconica.* — Fumure de la Vigne par le plâtre. — Les fruits du Cap de Bonne-Espérance. — Bouillie cuprocalcaire. — Le Café de Libéria. — École d'agriculture pour filles. — Les bois industriels indigènes et exotiques. — *Odorographia.* — Le *Pepino.* — Exposition à Lyon en 1893. — Expositions annoncées. — Rectification. — Nécrologie : *MM. Antoine Chantin ; F. Schlumberger; E. Benary; Jean-Eugène Chauré.*

Cours de cultures coloniales. — M. Maxime Cornu, professeur, commencera son Cours de cultures coloniales le vendredi 10 mars 1893, à neuf heures du matin, dans l'Amphithéâtre de la Galerie de Minéralogie, et le continuera à la même heure, les Lundis, Mercredis et Vendredis suivants.

Ce cours aura pour objet l'exposé des Cultures coloniales, principalement dans nos possessions d'Asie (Cochinchine, Tonkin, etc.) ; l'étude des espèces végétales ou des variétés qui peuvent être utilisées par les colons, et la comparaison avec les cultures usitées dans les régions voisines ou analogues.

Les leçons du Mercredi seront des leçons pratiques (Étude des végétaux et des produits en relation avec le Cours) ; elles auront lieu au Laboratoire de Culture, rue de Buffon, n° 61, à neuf heures, pendant la durée du Cours.

Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — L'exposition générale annuelle des produits de l'horticulture organisée par la Société nationale d'horticulture de France se tiendra à Paris, du 24 au 29 mai prochain. Tous les horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques qui voudront prendre part à cette exposition devront adresser, avant le 8 mai, à M. le président de la Société, rue de Grenelle, 84, une demande accompagnée : 1° de la liste nominative et complète des genres de plantes et des objets qu'ils désirent présenter ; 2° de l'indication des Concours auxquels ils désirent prendre part, et 3° de l'indication exacte, pour chaque Concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper.

L'exposition comprendra sept grandes divisions :

1° *Plantes de serre :* Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 1 ; plantes en collections, 101 ; concours entre amateurs, 2 ;

2° *Plantes de pleine terre :* Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 2 ; plantes en collections, 67 ; concours entre amateurs, 2 ; fleurs coupées, 8 ; bouquets et garnitures d'appartement, 8 ;

3° *Arboriculture et fruits*, 9 concours ;

4° *Culture maraîchère*, 22 concours ;

5° *Instruction horticole*, 5 concours ;

6° *Architecture des jardins*, 5 concours ;

7° *Industries horticoles*, 16 concours.

Congrès horticole de 1893. — Nous rappelons à nos lecteurs qu'un Congrès horticole aura lieu, cette année, à la Société nationale d'horticulture de France, à l'occasion de la grande Exposition de mai prochain.

Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze sont mises à la disposition de la Commission organisatrice pour récompenser, s'il y a lieu, les auteurs des mémoires préliminaires traitant des questions inscrites au programme.

Ce programme et le règlement ont été envoyés à tous les membres de la Société, en décembre 1892.

Inauguration du nouveau Palais du Jardin d'acclimatation. — Les nouvelles constructions de ce vaste établissement sont désormais ouvertes au public. Elles ont été inaugurées le samedi 4 mars, de la manière la plus brillante. M. le Président de la République et Mme Carnot assistaient à cette fête ; ils ont été reçus par le directeur, M. A. Geoffroy Saint-Hilaire, entouré de tout le haut personnel de la Société du Jardin d'acclimatation.

Le vaste hall, pouvant contenir huit mille personnes, était rempli par les invités, qui ont écouté avec grand plaisir un superbe concert, puis se sont répandus à travers le Palmarium, les serres, les volières, les jardins, admirant le luxe et la bonne tenue de tous les services.

Le public va maintenant se presser en foule aux fêtes que l'Administration donnera fréquemment dans ces magnifiques locaux. On annonce une prochaine Exposition internationale d'oiseaux.

Culture rémunératrice des Orchidées. — M. F. Lequet, notre collaborateur, nous fait connaître en ces termes un fait qui peut intéresser les orchidophiles en général et le commerce horticole en particulier :

La maison X..., d'Angleterre, vient de nous acheter, pour la somme de 500 fr., une touffe de *Cattleya Trianæ alba* ayant 60 pseudobulbes feuillés et 8 jeunes pousses. Cette plante nous avait coûté 20 fr., il y a dix ans, chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux; nous l'avions achetée sur la qualification de *lilacina*. Chaque année elle nous rapportait environ 15 fr. en fleurs coupées.

Les exemples de cette augmentation rapide et considérable du prix d'une belle plante ne sont pas très-rares, mais ils sont souvent tenus secrets. Il est cependant utile de les divulguer, car ils montrent que la culture bien faite des Orchidées peut être une source de gros bénéfices pour les horticulteurs qui savent attendre. Ils peuvent jouir ainsi de la vue de belles plantes, tirer profit de leurs fleurs et trouver marchand dans les hauts prix quand les exemplaires sont d'une force exceptionnelle.

Nous aurions donné le nom de l'acheteur si nous n'avions pensé que nous reverrons quelque jour la plante dans une exposition ou dans une collection de choix.

Nouveaux cépages pour le Midi. — Notre collaborateur, M. Paul Giraud, toujours infatigable dans ses essais de culture, de greffage, et ses introductions de variétés nouvelles, nous annonce que les deux nouveaux cépages qu'il a importés de la Roumélie sont en bon état.

L'un se nomme *Kara Sahana* et donnera à l'*Aramon* la couleur, l'alcool et l'extrait sec qui lui manquent; ce sera un cépage excellent pour la région de l'Olivier, la Corse et l'Algérie.

L'autre, nommé *Japindjak,* donne le meilleur Raisin de vin blanc du Levant.

Voilà deux importations qui vont faire honneur à M. Giraud.

Les meilleurs Cognassiers. — Notre confrère, M. Fréd. Burvenich père, de Gand, vient de publier une très-intéressante étude sur les diverses variétés de Cognassiers aujourd'hui les plus répandues, à l'occasion d'une planche coloriée du Coing *Champion,* publiée par le *Bulletin d'arboriculture*. Celle-ci est une variété originaire du Connecticut (États-Unis), et est remarquable par sa fertilité, qui est du *double* de celle du Cognassier *de Portugal.*

C'est une variété supérieure entre toutes, d'autant que la qualité égale celle du C. *de Portugal.*

M. Burvenich, citant un passage du *Maryland Farmer,* dit que le *Meech's prolific* est une variété à production régulière, avec des fruits d'une qualité telle qu'ils se vendent le double des autres, soit 12 fr. 50 le panier de 27 litres.

Notre confrère croit que cette variété est identique avec le Coing *maliforme* (ou Coing *Orange* des Américains) que nous avons décrit et figuré dernièrement d'après des fruits que nous avions rapportés de Budapest; nous n'en serions pas surpris[1].

Gardenia Stanleyana. — Cette superbe Rubiacée, originaire de Sierra Leone, vient de fleurir chez M. Sallier, horticulteur à Neuilly (Seine). C'est une espèce rare, de serre chaude, remarquable par la longueur de ses tubes, qui sont violets comme l'extérieur du limbe, et par ses lobes étalés, puis décurves, blancs piquetés de pourpre foncé.

La plante avait déjà fleuri dans les serres de la Muette et chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux. C'est une magnifique espèce qui a été décrite et figurée dans le *Botanical Magazine,* t. 4185. Nous l'avons fait peindre pour la *Revue horticole.*

Bégonia Gloire de Lorraine. — On parle beaucoup, et avec raison, de cette belle plante obtenue par M. V. Lemoine, de Nancy. Issue de croisement entre les *Begonia Dregei* et *socotrana,* cette plante est peu élevée; elle forme des touffes de 30 centimètres environ de hauteur, qui se couvrent de belles panicules de fleurs roses se succédant en serre depuis l'automne jusqu'au printemps. Sa floraison hivernale en fait une plante de premier mérite.

Senecio leucostachys. — Nous craignons que la multiplication de cette jolie plante nouvelle, qui sera précieuse pour faire des bordures à la pleine terre, et que nous avons décrite et figurée dans la *Revue*

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 36.

horticole[1], ne soit pas assez avancée pour qu'elle soit mise au commerce au printemps. Mais si l'on ne peut la voir dès ce printemps se répandre dans les jardins, on l'aura en quantité dès l'automne prochain, car sa propagation se fera aisément par boutures.

Primula obconica. — Cette gracieuse Primevère, découverte d'abord par l'abbé David, en 1869, dans le Thibet oriental, puis par M. l'abbé Delavay, dans le Yun-Nan en Chine, commence à varier très-sensiblement et à produire de jolies formes horticoles. MM. Vilmorin en ont déjà une variété perfectionnée, plus florifère et à fleurs plus grandes que le type, et d'autres semis, qui se présentent, permettent d'entretenir de brillantes espérances sur ses variations futures.

Fumure de la Vigne par le plâtre. — Un cultivateur bien avisé est M. Oberlin, de la région lyonnaise, qui a obtenu des rendements étonnants de ses Vignes, en ajoutant une forte addition de plâtre à une fumure de son vignoble en fumier de ferme. On peut employer 2,000 à 4,000 kilog. de plâtre à l'hectare avec plein succès. En le répandant sur la terre au mois d'avril et le recouvrant au moyen d'un labour, on obtient des résultats tels qu'on a constaté à peu près, comme produit, le double de la récolte ordinaire. Notre confrère, M. Viviand-Morel, dans le *Lyon horticole,* dit le plus grand bien de ce procédé.

Les fruits du cap de Bonne-Espérance. — Nous parlons plus loin, dans un article spécial, des arrivages de fruits du cap de Bonne-Espérance et nous faisons connaître notre opinion sur l'influence que les produits pomologiques de cette région peuvent exercer sur nos marchés européens.

Nous venons d'apprendre aussi que, dans cette même contrée, on cultive les Tomates avec tel succès qu'un seul producteur offre de fournir sur le marché de Londres un demi-million de kilogrammes de ce fruit.

La consommation en a beaucoup augmenté en Angleterre et la culture de ce fruit, combinée avec celle de la Vigne, donne de beaux produits. Mais cette industrie ne va-t-elle pas recevoir ainsi, à brève échéance, un coup fatal?

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 101.

Bouillie cupro-calcaire. — L'éminent chimiste-agriculteur, M. Michel Perret, membre de la Société nationale d'agriculture, après avoir fait de nombreux essais sur les nombreux composés, bouillie bordelaise et autres, recommandés pour la destruction du Champignon des Solanées (*Peronospora infestans*), est arrivé à un mélange qui a produit les meilleurs résultats, étant employé lorsque les tiges ont atteint 60 centimètres environ de hauteur. L'adhérence aux feuilles est parfaite avec ce procédé, et l'effet se prolonge dans toute son efficacité, sans que les pluies puissent diluer et entraîner le mélange.

En voici la formule :

Sulfate de cuivre	2 kilos.
Chaux vive.	2 —
Mélasse	2 —
Eau	100 litres.

L'application se fait avec des seringues ou des pulvérisateurs.

Le Café de Libéria. — Plusieurs de nos lecteurs, qui cultivent cette espèce de Café dans les colonies françaises, et deux colons qui sont venus nous voir avant de partir pour le Brésil, dans l'intention d'établir des plantations de Café, nous ont demandé ce que nous pensions du Café de Libéria (*Coffea liberica*) comme produit.

Nous les avons d'abord envoyés au Jardin d'Acclimatation, pour qu'ils constatent *de visu* la plantureuse végétation de cette espèce, comparativement au Café d'Arabie (*Coffea arabica*) et à ses variétés. Deux pieds plantés côte à côte dans le grand jardin d'hiver montrent clairement les différences de vigueur et de végétation.

Nous ajoutons que, dans les forêts de la côte occidentale d'Afrique, cette espèce devient un arbre, mais qu'elle n'acquiert tout son développement que dans les régions un peu humides et basses. On ne doit donc pas la cultiver dans les régions montagneuses et un peu sèches, où l'ancien Café se plaît volontiers. Mais au Congo, au Dahomey, à la Côte de l'Ivoire, il peut donner de grands profits à la production coloniale, comme il le fait à Java et dans toutes les Indes néerlandaises depuis quelques années.

Nous conseillons donc aux colons dont il s'agit de s'assurer d'abord que la région où ils veulent planter le Café de Libéria possède, avec la chaleur, la quantité d'humidité nécessaire à sa bonne végétation et à sa grande production. Le commerce en re-

cherche les graines, qui atteignent des prix élevés, et la demande aux horticulteurs marchands est, jusqu'à présent de beaucoup supérieure à la production.

École d'agriculture pour filles. — On vient de fonder à Bouchout, province d'Anvers (Belgique), une école professionnelle pour les jeunes filles de quinze ans se destinant à l'agriculture. L'enseignement est gratuit; les élèves n'ont que leur nourriture à payer. On leur apprend tous les travaux de la campagne d'une manière raisonnée; elles font la cuisine, lavent et repassent le linge, etc. Le directeur est M. P. Wauthiers. Un comité de dames forme un patronage de contrôle.

Les bons effets de cet enseignement ne tarderont pas à se faire sentir. Nous faisons des vœux pour que de semblables écoles soient organisées bientôt en France.

Les bois industriels, indigènes et exotiques. — Sous ce titre, MM. Jules Grisard et Vanden-Berghe publient depuis quelque temps, dans la *Revue des sciences naturelles appliquées*, une étude qui mérite d'attirer l'attention de ceux que les applications de la dendrologie intéressent. La valeur industrielle des bois est parfois considérable; on sait quelles études complètes ont été publiées par le gouvernement des États-Unis sur cette question. Chez nous, elle peut recevoir de nombreuses applications, surtout maintenant que nos colonies prennent une extension croissante.

Odorographia. — Sous ce nom, bizarre à première vue, M. J.-Ch. Sawer vient de publier, chez Gurney et Jackson, 1, Paternoster-Row, à Londres, un curieux livre, rempli de documents précieux pour l'histoire et la description des parfums. C'est en réalité l'histoire naturelle des matières premières et des drogues usitées dans l'industrie des parfums. L'ouvrage, écrit en anglais et dont on doit désirer une prochaine traduction française, rendra de sérieux services à l'industrie de la parfumerie.

Mais il sera également utile aux cultivateurs de plantes à parfums, et plus d'un, parmi nos lecteurs du midi de la France, de l'Algérie et des colonies françaises, s'applaudira de s'être procuré un livre qui pourra aider considérablement les tentatives de culture de plantes à parfums dans les localités où elles n'ont pas encore été essayées.

Le Pepino. — Nous avons écrit, dans la *Revue horticole,* l'histoire de cette plante, dont le véritable nom est *Solanum muricatum,* Ait., et qui est renommée pour son fruit, nommé aussi « Melon Poire » (*Melon Pear*) aux États-Unis. Nous avons dit ce que nous pensions de ce fruit, qui est parfumé lorsqu'il vient au grand soleil, dans le Midi, mais qui ne vaut pas le diable lorsqu'il mûrit en serre. C'est l'opinion qui vient d'être exprimée par le Comité des fruits de la Société royale d'horticulture de Londres, après des essais de dégustation.

Il ne faut donc pas faire état de ce fruit ailleurs que dans les pays chauds, et de ce nombre on peut compter notre Provence et notre Algérie. Là, s'il est bien mûr, on lui trouvera, comme cela nous est arrivé, un goût sucré, parfumé et acidulé à la fois, qui ne manque pas d'agrément. En Californie, on ne connaît rien de meilleur pour apaiser la soif, dans les grandes chaleurs. Mais on fait observer que, si le fruit est trop mûr et que l'acide manque, il n'a plus que la saveur d'un mauvais Melon musqué.

Exposition à Lyon en 1893. — L'Association horticole lyonnaise vient de voter une Exposition automnale pour cette année. Cette fête horticole aura lieu en septembre, à une date qui sera fixée ultérieurement.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Pontoise, *7 septembre.* — La Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise organise, pour le 7 septembre, une Exposition de produits agricoles, horticoles, d'instruments aratoires, d'animaux de culture, de basse-cour, etc.

Marseille, *6 avril.* — La Société d'horticulture et de botanique de Marseille fera une Exposition de printemps qui s'ouvrira le 6 avril 1893; elle comprendra la culture ornementale, les fleurs, les légumes et fruits forcés. Les amateurs d'horticulture ou leurs jardiniers dûment autorisés et les horticulteurs marchands de la région sont invités à prendre part à l'Exposition.

L'Exposition aura lieu dans le jardin et la grande salle de la brasserie Noailles attenant au local de la Société, rue Thubaneau, 46. Les demandes devront être adressées au secrétaire général de la Société, avant le 20 mars prochain.

Le programme comprend: 1° plantes de terre de bruyère, 8 concours; 2° plantes de serre

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

chaude, 13; 3° plantes de pleine terre, 3; 4° plantes en fleurs, 5; 5° fleurs coupées, 4; 6° fleurs et légumes, 4.

Moulins, *du 27 juillet au 2 août.* — Une Exposition des produits de l'horticulture aura lieu à Moulins du 27 juillet au 2 août 1893. Tous les amateurs, horticulteurs, établissements publics, sociétés de tous pays, sont invités à prendre part aux concours des quatre sections : plantes de serre, plantes de plein air, arboriculture et culture maraîchère. La cinquième section, arts et industries horticoles, est réservée aux concurrents du département.

Adresser les demandes d'admission, avant le 15 juillet, au secrétariat de la Société, à Moulins.

Rectification. — En annonçant l'Exposition d'Auxerre, nous avons dit que l'emplacement réservé à l'horticulture était soumis au tarif porté au règlement de cette Exposition. M. le Maire de cette ville nous écrit que la place est, au contraire, gratuite pour les exposants des Beaux-Arts, des arts libéraux (partie de l'enseignement), de l'économie sociale, de l'horticulture et des produits maraîchers. Nous insérons avec plaisir cette rectification.

Nécrologie : *M. Antoine Chantin.* — Un des horticulteurs les plus distingués de Paris vient de disparaître. M. Antoine Chantin est mort le 26 février dans sa soixante-dix-huitième année. C'était une des figures les plus populaires de l'horticulture parisienne. On le voyait dans toutes les expositions, où son opulente chevelure blanche attirait tous les regards.

L'établissement créé par lui route de Châtillon était fort connu par l'abondance et la variété des plantes qu'il contenait. Ses collections de Palmiers, Cycadées, Aroïdées, Broméliacées, étaient formées de nombreuses plantes anciennes et souvent très-rares, témoin son gros *Lepidozamia Maclayi,* qui n'avait pas son pareil en Europe et qu'il ne voulut jamais vendre à aucun prix.

M. Chantin eut l'honneur d'attacher son nom à l'introduction en Europe de ces beaux *Caladium* multicolores, que Baraquin lui envoya le premier du Para (Brésil), et qui furent la souche de toutes les variétés obtenues par M. Alfred Bleu et autres semeurs. On lui doit aussi la mise au commerce d'une belle Broméliacée, le *Streptocalyx Vallerandi,* et de diverses autres plantes.

M. Chantin laisse cinq enfants, parmi lesquels son fils aîné, M. Auguste Chantin, dont nous avons cité avec éloges les intéressantes observations sur l'électricité, et qui conserve l'établissement de son père.

M. F. Schlumberger. — La mort de cet homme de bien, de ce passionné d'horticulture, laisse une large place vide parmi les amateurs français. Ses collections de Cactées et autres plantes succulentes (vulgairement « plantes grasses ») n'avaient d'égales nulle part en Europe. Il les aimait en botaniste et en cultivateur, il les connaissait et les cultivait à merveille. De ses nombreuses relations avec les régions lointaines du globe étaient issues des espèces rares ou nouvelles, qu'il étudiait récemment avec le docteur Weber et qui devaient faire l'objet d'intéressantes publications.

Son jardin, ses serres, renfermaient des trésors, dont il faisait les honneurs avec une grâce charmante et qu'il distribuait volontiers à ceux qui partageaient ses goûts.

M. Schlumberger est mort à Rouen, à l'âge de soixante-neuf ans, laissant le souvenir d'un excellent homme et d'un amateur de plantes comme on en rencontre bien rarement.

M. E. Benary. — Cet horticulteur célèbre vient de mourir à Erfurt. Il était à la tête d'une des maisons de commerce de graines les plus importantes de son pays. Les services qu'il a rendus à l'horticulture sont considérables, et son nom est associé de très-près aux progrès de la science et de l'industrie horticoles européennes dans la seconde moitié du XIXe siècle.

M. Jean-Eugène Chauré. — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Jean-Eugène Chauré, décédé au Parc-Saint-Maur, le 1er mars, dans sa soixante-douzième année.

Ancien horticulteur, membre fondateur de la Société départementale d'Horticulture de la Seine, M. Jean-Eugène Chauré était depuis longtemps rédacteur en chef du *Moniteur d'horticulture,* qu'il dirigeait conjointement avec son fils, M. Lucien Chauré.

Nous envoyons à notre confrère, M. Lucien Chauré, et à sa famille l'expression de nos vifs sentiments de condoléance.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

FRUCTIFICATION DES PHŒNIX

SUR LE LITTORAL FRANÇAIS DE LA MÉDITERRANÉE

Nous avons déjà signalé ces fructifications dans un précédent article en insistant sur ce fait que l'influence du Dattier des Canaries (*Phœnix canariensis*) avait eu pour résultat heureux de féconder d'autres espèces et de permettre l'obtention de fruits fertiles.

Ce Dattier des Canaries est un arbre superbe. Il est infiniment plus beau, sur notre littoral, que le Dattier du Sahara, au moins dans son jeune âge, car sa forme trapue, lorsqu'il est adulte, ne saurait lutter d'élégance avec de beaux exemplaires au stipe élancé et aux feuilles élégamment recourbées du *Phœnix dactylifera*.

Fig. 46. — Un *Phœnix canariensis* à Montevideo.

En revanche, c'est une beauté solide que la sienne. A en juger par les plus forts exemplaires qui soient aujourd'hui sur notre littoral, et qui sont les premiers introduits chez nous par la Belgique, on voit que la masse robuste de ce feuillage et de ce tronc met longtemps à passer à la forme dégagée. A la villa Vigier, à Nice, à la villa des Tours, à Cannes, on peut juger de ce que deviennent ces nobles plantes.

Mais il est curieux de constater que les plus forts exemplaires, et surtout les plus vieux, ne se trouvent pas en Europe. Nous

doutons même qu'il s'en trouve aux Canaries, où l'espèce devient de plus en plus rare à l'état sauvage, qui puissent être comparés à ceux que nous avons vus dans l'Uruguay. En effet, on trouve dans la campagne, près de Montevideo, des arbres superbes, dans le genre de celui que nous avons photographié et que représente la figure 46, et qui datent de la fin du siècle dernier ou du commencement de celui-ci. Il y a lieu de croire qu'ils ont été introduits de graines par les premiers Canariotes qui vinrent coloniser ce pays, alors nommé *la Banda oriental,* et qui apportèrent quelques graines de leur beau Palmier avec les céréales qu'ils semèrent pour vivre. L'exemplaire figuré ici est fort beau, mais il n'égale pas un autre, dont le cliché a été brisé, et qui mesurait 8 mètres de tronc. Il portait plus de 300 feuilles, et se trouvait au milieu

Fig. 47. *Phœnix dactylifera.* Portion de rameau fructifère, réduit de moitié.

Fig 48. *Phœnix dactylifera.* 1. Fruit grandeur naturelle. 2. Coupe du fruit.

Fig. 49. *Phœnix canariensis.* Un rameau du régime de fruits, réduit au tiers. Un fruit, de grandeur naturelle. Coupe longitudinale du fruit.

Fig. 50. *Phœnix senegalensis.* Un rameau de régime, réduit au tiers. Un fruit, de grandeur naturelle. Coupe longitudinale du fruit.

d'un champ où son magnifique panache se voyait de très-loin.

Nous avons dit que cet arbre fleurissait et fructifiait abondamment sur notre littoral méditerranéen, et nous avons figuré en couleur (1888, p. 180) un superbe exemplaire cultivé à la villa Dognin, à Cannes ; il était encore dépourvu de tige, et ses nombreux régimes, chargés de fruits, pendaient jusqu'à terre.

Pour bien caractériser, aux yeux de nos lecteurs, les trois espèces dont nous les avons récemment entretenus, et dont on peut espérer obtenir des hybrides à fruits comestibles dans peu d'années, nous avons fait dessiner des portions (ou rameaux) réduites, provenant des régions de chacune d'elles. Nous y avons ajouté les fruits séparés, de grandeur naturelle, ainsi que des coupes longitudinales qui montrent les grosseurs respectives et l'épaisseur des noyaux et de la chair (ou sarcocarpe).

Le *Phœnix dactylifera* (fig. 47 et 48) a le rachis jaune foncé ; le fruit gros, cylin-

dracé, jaune-brun ou roux foncé, à pulpe abondante ; le noyau fusiforme.

Le *Ph. canariensis* (fig. 49) a le rachis jaune clair; le fruit petit, ovoïde, jaune pâle, à chair très-peu épaisse; le noyau gros, ovoïde-obtus, réniforme.

Le *Ph. senegalensis* (fig. 50) a le rachis loriforme, jaune orangé; le fruit intermédiaire, oblong-obtus, rouge vineux et pruineux passant au noir d'olive, à chair très-peu épaisse, ayant un goût de Datte excellent; le noyau gros, oblong-obtus, réniforme.

Dans la même région, on cultive encore le *Ph. sylvestris,* de l'Inde, dont on voit à la villa Crombez, à Cannes, un superbe exemplaire à tronc élevé, mais dont les vastes frondes à pinnules condupliquées ont beaucoup souffert des froids de janvier dernier ; nous ne l'avons pas encore vu fructifier. Le *Ph. reclinata,* de l'Afrique australe, pourrait encore tenter les semeurs, mais il est, comme le précédent, un peu sensible aux froids de la côte méditerranéenne.

L'hybridation dans les Palmiers est tellement facile, en y mettant un peu de soin, qu'elle s'est même produite entre des genres très-éloignés en apparence. Ainsi, un amateur distingué d'Hyères, M. Denis, disait avoir obtenu des fruits d'un *Chamærops humilis* fécondé par le *Ph. dactylifera.* Les plants issus de ces fruits reçurent de M. Naudin le nom de *Micro phœnix decipiens.* A son tour, M. F. Sahut, de Montpellier, notre collaborateur, féconda, en 1884, ces plantes par le *Chamærops* (*Trachycarpus*) *excelsa,* et il en obtint des fruits allongés et côtelés, intermédiaires entre les deux genres. Ces fruits ont été semés; ils constituent des hybrides au second degré auxquels M. Carrière a donné le nom de *Microphœnix Sahuti.* L'avenir dira ce que leurs fruits révèleront quand on les verra se produire.

Avec les indications que nous venons de donner sur les caractères fournis par les fruits des trois Dattiers du Sahara, des Canaries et du Sénégal, on pourra facilement les reconnaître et l'on ne saurait s'y tromper.

Que les semeurs en essaient donc les produits obtenus par fécondation croisée, et nos enfants, ou tout au moins nos petits-enfants, diront que nous avions raison de ne pas désespérer de manger de bonnes Dattes mûries en Provence.

Ed. André.

LE GREFFAGE DE LA VIGNE

Dans son numéro du 16 février, la *Revue horticole* a reproduit le texte que MM. P. Viala et Ravaz ont consacré à la greffe anglaise de la Vigne, dans leur ouvrage intitulé: *Adaptation des Vignes américaines,* en l'accompagnant de figures réduites empruntées à une carte murale due à MM. P. Vialat et J. Nanot.

Comme le dit fort justement la *Revue,* le greffage de la Vigne a, en ce moment, une importance si considérable, que toutes les indications, tous les conseils sur ce sujet doivent être bien venus des viticulteurs.

Dans sa nouvelle édition de l'*Art de greffer,* l'ouvrage classique par excellence, M. Ch. Baltet vient d'ajouter un chapitre important traitant de tous les genres de greffe qui peuvent être utilement employés dans la reconstitution de la Vigne, et, là encore, c'est la greffe anglaise qui occupe à juste titre la principale place.

Je ne viendrai pas, après de tels auteurs, après les Pulliat, les Girerd, etc., traiter le même sujet ; je veux simplement signaler aux praticiens une modification, bien simple en réalité, dans la greffe anglaise, modification qui a donné les plus heureux résultats.

En jetant les yeux sur les différentes pièces qui composent la figure 26 (page 85 de la *Revue*), comme aussi sur les dessins qu'a donnés M. Charles Baltet, l'on constate qu'invariablement le biseau du greffon est pratiqué à l'opposé d'un œil, en commençant un peu au-dessous de cet œil, de telle sorte que les deux parties de la greffe une fois assemblées, l'extrémité aiguë du biseau du porte-greffe est du côté opposé au premier œil inférieur du greffon.

Cette manière d'opérer qui est générale, sans qu'aucune explication, je crois, ait jamais été donnée à l'appui, résultait, très-vraisemblablement, de ce que la saillie de l'œil semble occasionner une gêne pour l'opérateur, ce qui, dans la pratique, n'existe pas.

Un jeune et intelligent vigneron, M. Louis Trapet, d'Arcenant, près Nuits, a, le premier, attiré l'attention de la *Société vigneronne de Beaune* sur l'avantage qu'il y a à pratiquer le biseau du greffon au-dessous

de l'œil inférieur de celui-ci et du même côté (1 ½ à 2 centimètres plus bas), de façon à ce que l'extrémité du biseau du porte-greffe se trouve ainsi rapprochée de cet œil, et par conséquent dans le sens du courant séveux qui doit alimenter le bourgeon.

M. Louis Trapet affirmait que, grâce à cette disposition des parties de la greffe, on obtient, sinon une proportion sensiblement supérieure de reprises, à coup sûr des soudures plus parfaites et plus solides.

L'expérience a pleinement justifié cette assertion : les vignerons qui ne cèdent qu'à l'évidence des faits ont été promptement convaincus, et de proche en proche le procédé de M. Trapet a passé autour de lui dans la pratique générale. Le chef de culture d'une grande exploitation viticole me disait dernièrement que, disposant d'une équipe nombreuse de greffeurs, il a fait exécuter l'an dernier simultanément, et avec les mêmes bois, 40,000 greffes, dont moitié selon la méthode ordinaire et moitié suivant le système de M. Trapet. Le tout a été mis en pépinière en même temps et côte à côte. Or, le résultat a été des plus concluants en faveur de ce dernier procédé, tant pour la proportion des reprises que pour la solidité des soudures.

Certains praticiens affirment qu'il y a le même avantage à opérer pour le biseau du porte-greffe dans les conditions que je viens de décrire pour le greffon ; d'autres prétendent que pour cette seconde partie c'est insignifiant. Comme l'opération est aussi facile à exécuter d'une manière que de l'autre, j'engage les greffeurs à suivre la même règle pour le biseau du porte-greffe que pour celui du greffon.

J. Ricaud,
Président honoraire de la Société vigneronne de Beaune.

GIROFLÉE JAUNE PARISIENNE HÂTIVE

La plante dont nous allons parler, et qui n'est autre qu'une descendante du vieux type que l'on trouve encore sur les vieilles murailles, est de premier mérite. Son mérite ornemental est d'ordre supérieur ; sa facilité de culture la met à la portée de *tous*. Par son port, sa rusticité, sa végétation et sa floribondité, cette plante rappelle la *Ravenelle-type*. Toutefois, elle a sur celle-ci le grand avantage d'être presque toujours en fleurs, surtout si, au lieu de laisser les plantes grainer, on coupe ces fleurs au fur et à mesure qu'elles passent. Ainsi traitées et en les soumettant à la culture que nous allons indiquer, les plantes fleurissent une grande partie de l'année et même à une époque où les fleurs sont rares, par exemple très-tardivement à l'automne, au moment où il n'y en a guère d'autres que celles des Chrysanthèmes. Les personnes qui ne connaissent pas cette variété sont généralement très-étonnées quand elles voient des *Ravenelles* en fleurs et même en très-grande quantité à une époque où, jusqu'à ces derniers temps, l'on n'en voyait guère que tout à fait exceptionnellement. Aujourd'hui, au contraire, grâce à la variété la *Parisienne hâtive* (fig. 51), les Ravenelles abondent sur les marchés et dans les rues de Paris où on les vend par charretées, depuis la Toussaint et même avant cette époque.

Fig. 51. — Giroflée jaune *Parisienne hâtive*.

Toutefois, cette variété est encore peu connue dans la plupart des campagnes, ce qui nous engage à en donner une figure que nous devons à l'obligeance de la maison Vilmorin, qui l'a

publiée dans son *Supplément* de nouveautés.

Multiplication. — Culture. — La culture de la *Ravenelle parisienne hâtive* est absolument semblable à celle de la Giroflée jaune des murailles ou de ses variétés. Semée en mars-avril sur couche froide ou sous châssis, les plants sont repiqués en pépinière et mis en place en mai-juin ; il commencent à fleurir dès le mois de septembre et même plus tôt si on les traite *ad hoc*. Quant aux graines, il va sans dire qu'on doit les récolter sur des plantes relativement parfaites et hâtives à fleurir. On devra veiller au choix des porte-graines, soit en ce qui concerne la floribondité des plantes, les dimensions, la couleur ou la forme des fleurs ; il en sera de même en ce qui concerne la hâtiveté ou la tardiveté. Pour toutes ces choses, du reste, on agira comme on le fait dans la pratique, soit pour maintenir les types francs, soit pour en créer d'autres.

E-A. Carrière.

LES FRUITS DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE

Depuis quelque temps, on se préoccupe beaucoup de l'influence que les arrivages des fruits du Cap en hiver sur les marchés d'Europe peuvent avoir sur notre production fruitière commerciale et industrielle.

Quelle est cette industrie nouvelle, et dans quelles conditions se produit-elle ? Voilà ce qui nous a été demandé récemment. A cette question, nous pouvons répondre par quelques renseignements envoyés par M. P. Macowan, botaniste du gouvernement du Cap au Bulletin de Kew, et qui peuvent intéresser nos producteurs et nos commerçants en fruits. On se rappelle que M. Anatole Cordonnier, d'après l'article que nous avons publié dans la *Revue horticole* sur sa production du Raisin forcé [1], disait qu'il fallait surveiller de près l'importance de ces importations de fruits de l'Afrique australe, et qu'elle pouvait exercer une si grande influence sur la vente de nos fruits forcés, qu'on en était à se demander si elle ne lui ferait pas bientôt échec.

Voici d'abord quelques éléments de comparaison, sous forme de tableau, entre les époques de maturité des fruits, qui forment une interversion presque complète des saisons, par rapport à celles de l'Europe :

CAP.		EUROPE.
Décembre.	Été.	Juin.
Janvier.		Juillet.
Février.		Août.
Mars.	Automne.	Septembre.
Avril.		Octobre.
Mai.		Novembre.
Juin.	Hiver.	Janvier.
Juillet.		Février.
Août.		Mars.
Septembre.	Printemps.	Avril.
Octobre.		Mai.
Novembre.		Juin.

[1] *Revue horticole*, 1892, p. 280.

Il faut ajouter que la saison des pluies, dans la colonie du Cap, diffère du tout au tout de celle de l'Inde. Sur le côté de l'Ouest, le maximum des pluies se trouve en hiver, tandis que le côté Est a deux saisons pluvieuses dans les mois chauds, une en novembre (printemps) et l'autre en février (automne).

Les résultats de ces états atmosphériques sont d'une importance capitale dans la culture des arbres à fruits. Ainsi la Vigne à fruit et à vin reste à peu près confinée au côté Ouest, qui a la chaleur et la sécheresse nécessaires à la maturation du Raisin. Du côté Est, au contraire, où la production du Raisin est très-limitée, elle se réduit à la culture des variétés *Crystal* et *Sweet water*, à peu d'exceptions près.

On peut voir les derniers fruits de Fraises, Abricots, Raisins, Poires, Pommes, Pêches, Prunes, Figues, paraître en janvier, suivant la variété, sur les marchés de l'Ouest, mais l'emballage et le transport en sont tellement peu soignés, que la qualité en est très-inférieure. Mal emballés dans des caisses grossières, cahotés dans les mauvais chemins, ces fruits arrivent à la ville en marmelade, à moins qu'ils ne soient cueillis avant leur maturité. Les Raisins sont mis dans des paniers et arrivent assez bien, mais un bon emballage est l'exception, et le pays est encore réduit, sous ce rapport, à une civilisation très-rudimentaire.

La maturité des meilleures variétés de Pommes, Pêches et Brugnons a lieu en février, ainsi que les Raisins et les Melons, s'ils ne sont pas trop irrigués. C'est alors que l'on commence à préparer les conserves de fruits en les faisant sécher au soleil. On voit aussi apparaître les premières Oranges, qui se vendent n'étant pas encore mûres.

Mais il faut avouer que la culture de l'Oranger au Cap est fort négligée ; elle est laissée presque au hasard. Il faudrait que le cultivateur se préoccupât, mieux qu'il ne le fait, de cultiver ses Orangers au lieu de les laisser croître presque à l'état sauvage, de combattre les insectes, de propager seulement les meilleures variétés d'Oranges, comme *Saint-Michel*, *Balisa*, *Homodessa*, en les greffant sur Bigaradier, qui est un bien meilleur sujet que le Limonier, au lieu de remplir ses vergers de variétés semées sans sélection et qui retournent à l'état de nature ou donnent des fruits inférieurs.

En avril on trouve encore de beaux Raisins, des Pommes et Poires tardives, des Coings, Oranges et Goyaves et le *Loquat* (*Citrus japonica*). Le Cédrat et la Pamplemousse mûrissent en juin.

A partir de cette époque jusqu'en octobre, on ne rencontre plus guère que des Citrons comme fruits frais, à l'exception de quelques Poires tardives. Octobre est la meilleure saison des Oranges.

Les premières Figues et les Fraises paraissent en novembre, ainsi que les Mûres noires, qui sont peu recherchées, et parfois quelques Abricots hâtifs. Les Prunes viennent en décembre.

Après cela le cycle recommence.

A ce qui précède, on peut ajouter, d'après d'autres sources certaines, que les meilleures époques pour l'exportation des fruits seraient à peu près celles-ci :

Les Poires, qui mûrissent très-bien depuis l'altitude de 60 mètres au-dessus de la mer jusqu'à Grahamstown (536 mètres), s'envoient de mars à juin.

Les Pommes viennent à peu près par toute la colonie, excepté sur une ceinture de 15 kilomètres le long de la côte. On expédie de mars en mai.

Les Prunes peuvent être cueillies dans la même saison ; elles n'aiment pas le voisinage de la mer, tandis que les Oranges y sont indifférentes, ce qui n'empêche pas l'Oranger de prospérer jusqu'à plus de d'altitude 750 mètres.

Les Abricots peuvent être expédiés dès décembre, et les Pêches de janvier à mars, bien qu'il semble difficile d'envoyer, en bon état, ces fruits au loin.

La production de tous ces fruits est souvent amoindrie par une mouche du genre *Ceratitis*, qui exerce de grands ravages, excepté dans les stations élevées.

On pourrait s'étonner que, avec de pareils avantages pour la production des fruits, le cultivateur du Cap prenne si peu de souci de perfectionner sa culture, si l'on ne savait que la grande demande de fruits due à la population de couleur s'applique surtout aux variétés grossières de grande fertilité, vendues très-bon marché. Les paniers de fruits traînent sur les tas de fumier que la voiture venue au marché remporte de la ville à la campagne, et personne n'en prend souci ni ne montre de dégoût. Le vendeur se dit que si ses fruits étaient plus beaux et plus soignés, de meilleure qualité, ils ne se vendraient pas sensiblement plus cher que ceux qu'il fabrique d'ordinaire, et il ne fait aucun effort vers une sélection et une amélioration raisonnées. S'il se trouve quelques exceptions à cette règle, quelques exemples de cultures plus soignées, d'après les meilleurs préceptes européens, on ne voit pas quelle influence ils ont pu exercer jusqu'ici sur ces procédés barbares et sur l'indifférence des producteurs du commun.

Cela ne veut pas dire que cet état de choses doive durer encore longtemps. Les commerçants entreprenants, qui envoient maintenant des fruits du Cap sur les marchés de Londres et d'autres villes de l'Europe et de l'Amérique du Nord, commencent à voir qu'il faudrait d'abord réformer le mode de production dans les territoires fruitiers du Cap. Le but à atteindre serait de combiner la production des fruits frais pour la consommation locale avec l'exportation, la conservation et le séchage des mêmes fruits ou d'autres sortes. Il y faudrait de l'esprit d'initiative, des capitaux, de l'intelligence dans la culture, de la persévérance. Cela peut se rencontrer, mais on en est loin encore, quelque belles que soient les perspectives ouvertes devant les intéressés par les débouchés que le commerce leur offrirait.

Nous ne voulons retenir qu'une conclusion de ce qui précède, c'est que les tentatives d'importation de fruits frais du Cap, l'hiver, dans nos régions septentrionales, ne sont que des faits encore isolés. Leur importance n'est pas grande, et il n'y a guère à craindre qu'elle le devienne à courte échéance.

C'est l'assurance que nous voulions donner à ceux de nos producteurs de fruits forcés qui se voyaient déjà menacés par d'immenses arrivages de ces fruits frais, faisant baisser les prix dans des proportions excessives, et compromettant l'avenir de leur industrie. Ed. André.

POMME BEC-D'OIE

Au milieu du département du Cher, en avançant vers l'est, se trouve une région fort curieuse à visiter. On l'appelle la « Forêt Saint-Martin ». En réalité, on n'y trouve guère de bois proprement dits, et cette prétendue forêt se compose uniquement d'arbres fruitiers. Ils y sont cultivés en une sorte de verger continu, où les variétés ne sont pas toutes de premier choix, mais où toutes donnent des produits très-rémunérateurs.

Les habitants de cette contrée sont des travailleurs actifs et intelligents. On les dit originaires d'Écosse, d'où ils auraient fondé en Berry, au moyen âge, une colonie dont Saint-Martin-d'Auxigny est le centre. On les nomme familièrement, à Bourges et dans les environs, les « Forêtains ». Chaque samedi, ils apportent au marché de Bourges de grandes quantités de fruits, et ils expédient même à Paris, par wagons complets, des variétés de grande production, comme la Poire *Blanquet à longue queue* et la Poire *d'Angoisse,* qui pour eux constituent deux sources de gros profits.

Parmi ces fruits, il en est un que je n'ai guère vu cultiver ailleurs : c'est la Pomme *Bec d'oie.* Cette variété paraît peu ou mal connue. André Leroy, qui disait la posséder déjà en 1846, sans indication d'origine, la considérait comme un mauvais fruit, « plutôt à cuire qu'à couteau ». Il en donne une description dont je ne puis contrôler l'exactitude, n'ayant observé les arbres du célèbre horticulteur-pomologue angevin ni en feuilles ni en fleurs, mais qui me paraît inexacte pour le fruit. Les deux silhouettes au trait publiées dans son texte, rappelant une *Calville* [1], ne ressemblent pas à la véritable forme, qui est exactement celle que représente l'aquarelle ci-contre faite avec beaucoup de talent par M. Godard, d'après un fruit venant de la « Forêt Saint-Martin ». De plus, bien loin d'être un mauvais fruit, la Pomme *Bec d'oie* doit être classée dans les bons. Elle est de très-longue garde; jusqu'en mai on la vend encore sur les marchés de Bourges, où elle est très-appréciée et demandée.

D'ailleurs, l'opinion exprimée dans le *Dictionnaire de pomologie* paraît infirmée par M. O. Thomas, qui déclare, au contraire, que c'est un « fruit gros, long, rayé de rouge, de toute première qualité; maturité courant et fin d'hiver [2] ».

C'est bien aussi mon avis.

Voici une description du fruit, faite d'après les échantillons qui m'ont été envoyés par les soins de M. Henri Patrolin, horticulteur à Bourges :

Fruit mûrissant de novembre à avril, gros, mesurant de 7 à 9 centimètres de diamètre longitudinal sur 6 à 7 de diamètre transversal, de forme oblongue ou conique-obtuse, avec deux méplats latéraux et apicaux, un peu aplatie aux deux pôles. Pédoncule ferme, mais grêle, long de 10 à 15 millimètres, arqué, placé dans une cavité étroite et de moyenne profondeur. Œil moyen, immergé dans une dépression peu accentuée, à lobes calycinaux, réfléchis. Peau unie, à fond blanc jaunâtre, lavé et strié de rose sur toute la surface. Chair blanche, parfois lavée légèrement de rose, fine, ferme et croquante, ne devenant pas cotonneuse en vieillissant, à saveur relevée, peu acide, peu sucrée, très-agréable. Pépins petits, ovoïdes-aigus, brun doré, situés dans des loges réniformes assez vastes.

De ce qui précède, il résulte que M. André Leroy ne paraît pas avoir possédé la véritable Pomme *Bec d'oie,* qu'il décrit comme un « mauvais fruit » en forme de *Calville* « à peau rouge brique, verte à l'ombre, à chair très-acide, non parfumée et parfois amère », caractères que la variété aujourd'hui décrite n'accuse pas. Au contraire, M. O. Thomas paraît bien avoir observé le type dont je parle, et que je connais depuis mon enfance en Berry, où il est toujours estimé comme un bon fruit.

Il convient d'autant mieux de recommander la Pomme *Bec d'oie* que l'arbre vient à merveille en plein vent, « charge » beaucoup et tient très-bien ses fruits, enfin qu'il peut rendre de grands services comme produit d'exportation.

On pourra se procurer cette variété en s'adressant à M. Henri Patrolin, horticulteur, avenue de la Gare, à Bourges (Cher).

Ed. André.

[1] André Leroy, *Dict. pom.,* III, p. 110.

[2] O. Thomas, *Guide pratique,* etc., p. 130.

Pomme Bec d'oie

HETEROCENTRON MEXICANUM

L'*Heterocentron mexicanum,* Hook. et Arn., fait partie des brillantes Mélastomacées du groupe des Osbeckiées. Le genre auquel il appartient est très-polymorphe ; c'est ce qui explique pourquoi les botanistes classificateurs préfèrent son synonyme de *Heeria subtriplinervia, Triana ;* le nom, d'ailleurs, ne fait rien à la chose en horticulture. Conservons donc le premier qui a été donné.

En tout cas, le signe caractéristique qui fait trancher le genre est le connectif des petites étamines bituberculeux à la base.

Il y a quelques années, nous ne connaissions la plante que par description. Un jour, nous la voyons annoncée sur un catalogue ; vite, nous la demandâmes. Aujourd'hui, on vend et on achète beaucoup par correspondance. La publicité est aux affaires ce qu'est la vapeur à l'industrie : la force motrice.

Outre les qualités ornementales répandues sur tous les membres de cette famille, qualités qui constituaient un puissant motif pour nous la procurer, il y avait encore la désignation de *floribundum* qui était alléchante. De plus, elle est de serre tempérée, presque froide. En effet, on la voit croître au Mexique, dans la deuxième zone, la *tierra templada,* qui varie entre 1,000 et 2,500 mètres d'altitude, et dont la température s'abaisse parfois jusqu'à + 5 degrés et même + 8 degrés centigrades.

Cependant, la première année, non seulement pas de floribondité, mais pas de floraison, j'ajoute pas même une fleur. Ce terme de *floribundum* était-il appliqué par ironie, et l'arbrisseau ne devait-il nous offrir que cette « fleur de rhétorique » ?

Nous la tenions pourtant dans une atmosphère de + 10 à + 15 degrés, et la plante poussait quand même. Émission continuelle des rejets du pied, taille au printemps, pour régulariser, pincement estival, pour faire prendre à la plante un « bon pli », petits pots, arrosements modérés, rien ne la décidait.

A côté d'elle, d'autres Mélastomacées, comme les *Centradenia,* aux nombreuses et successives grappes rose tendre ; des *Lasiandra,* aux grandes corolles de 12 à 14 centimètres, d'un bleu superbe ; des *Monochætum,* aux fleurs pourpre plus ou moins clair ; et les incomparables *Medinilla,* qui prodiguent ou leurs tubes opalins, comme le *M. Curtisii,* ou leurs longues panicules de fleurs carnées, garnies de grandes bractées de même couleur, comme le *M. magnifica,* ou décorent leur vieux bois de cymes de fleurs d'un rose mousseline, comme le *M. erythrophylla,* s'accommodent de ce traitement et fleurissent régulièrement.

Nous l'essayâmes alors au dehors.

Il serait utile et intéressant, en culture, de savoir *à priori* les feuilles qui peuvent supporter les grandes intensités lumineuses et celles qui sont faites pour la lumière affaiblie ou tamisée. Les physiologistes ont bien reconnu que celles ayant du parenchyme en palissade supportent le midi, et que celles ayant au contraire du parenchyme lacuneux ou spongieux ne vont qu'à l'ombre, à part quelques exceptions, et l'*Heterocentron* en est un exemple.

Si la plupart des Mélastomacées sont exposées, dans leur pays, aux ardeurs du soleil, elles n'aiment pas, chez nous, à être frappées directement par ses rayons.

Nous plaçâmes donc nos *Heterocentron* dans le jardin, le pot enterré, mais à mi-ombre, à distance de 75 centimètres d'un petit mur, qui leur laissait une lumière vive, mais les mettait à l'abri des coups de chaleur.

Leur manière d'être fut bientôt changée. L'air agit par une puissance physiologique, en créant un milieu plus oxydant, plus actif, qui confère au feuillage une constitution plus solide et une teinte plus colorée ; il agit en outre par une puissance mécanique, en se déplaçant, c'est-à-dire en produisant le vent, qui durcit les tissus, fortifie les fibres ligneuses et régularise la circulation de la sève. L'exercice que cause l'air aux organes des végétaux est aussi bienfaisant que le mouvement aux muscles des animaux.

A la faveur de cette gymnastique et de ce bain d'air, l'automne arrivé, nous vîmes notre petit arbrisseau aux tiges tétragones, hautes de 15 à 20 centimètres, surmontées de pousses courtes, bien aoûtées, de 8 à 10 centimètres de longueur, munies de 6 à 8 feuilles légèrement poilues et fortement nervées, se couvrir enfin d'une quantité de boutons à fleurs.

Que de plantes, tenues habituellement dans la serre pendant la belle saison et y fleurissant comme à contre-cœur, transportées quelques mois en plein air, recevant chaque jour ce *pabulum vitæ,* se comportent si bien, si généreusement, se préparent au grand acte de l'âge adulte, de la floraison. Les *Euphorbia jacquiniæflora,* les *Otacanthus cæruleus,* les *Mackaya* (*Asystasia*) *bella,* les *Russelia juncea,* etc., etc., voire les *Cypripedium insigne,* font merveille à ce régime; et combien d'autres espèces, vivant comme des recluses, bénéficieraient d'une villégiature dans le jardin !

Les plantes, à bourgeons mixtes, portant à la fois des feuilles et des fleurs, sont les plus difficiles à manier au point de vue de la floraison, parce que la chaleur, l'humidité, les pincements intempestifs font « fausser » l'évolution. Alors le bourgeon, qui s'était présenté avec toutes les promesses d'une inflorescence, finit souvent en une misérable feuille. Le plein air est alors le régulateur par excellence.

Il est facile d'obtenir en douze mois un sujet d'*Heterocentron* avec 8 rameaux, lesquels, étant taillés au printemps, émettront chacun deux branches ; celles-ci, pincées à leur tour, doubleront les bourgeons à fleur. En défalquant les avortements, on peut compter sur 25 à 30 inflorescences.

Les fleurs, regardées individuellement, rappellent un peu celles du Myrte à fleurs simples ; elles ont leurs 4 beaux pétales obovales, finement enchâssés sur le tube du calice. Il y a 8 étamines, 4 grandes et 4 petites ; les 4 grandes ont un connectif qui se termine en deux éperons ; ces appendices, ces saillies accessoires, forment un agréable fouillis et ajoutent beaucoup à l'élégance de la corolle. Les 4 petites étamines, au contraire, ont un connectif très-court et comme tuberculeux.

Les fleurs sont disposées en cymes paniculées, serrées, qui se dégagent hardiment de la verdure. Cette sorte d'inflorescence permet de prolonger un mois l'effet de la floraison, quoique chaque fleur ne dure que quelques jours. Coupée, elle peut à l'occasion rehausser la valeur d'un bouquet dans lequel, du reste, elle « tient » suffisamment.

Mais cette Mexicaine ne porte qu'une parure blanche. Elle « joue » facilement ; ses teintes sont peu fixées. C'est si vrai, qu'ayant acheté la variété *violacea* dans une maison sérieuse pour son étiquetage, j'ai eu la blanche. On rencontre encore une variété rosée.

Au point de vue de la fécondation, l'*Heterocentron* se classe dans les plantes qui sont complètement stériles lorsque les insectes en demeurent écartés, ce qui arrive toujours dans nos pays, puisque les sujets boutonnés effectuent leur floraison à couvert et dans une saison (novembre) où les insectes sont déjà au repos. Mais la fécondation artificielle peut faire porter des graines ; et l'on a observé alors que les semis obtenus de fleurs fécondées avec le pollen des étamines plus courtes diffèrent comme apparence (ils sont plus nains), de ceux issus des étamines plus longues ayant des anthères autrement colorées.

L'anthère affecte une disposition insolite et typique, propre à l'*Heterocentron* et à tous les sujets de cette famille. Au lieu d'opérer sa déhiscence par deux fentes ou pores au sommet de chacune des deux loges, cet organe n'a qu'une ouverture unique se prolongeant en un tuyau que le pollen doit parcourir pour arriver au dehors.

Mais en horticulture pratique, on ne recourt pas au semis pour la reproduction de cette plante. Le bouturage seul est employé. Comme chez la plupart des végétaux à bois mou, l'enracinement des boutures s'opère facilement.

Cette espèce est douée aussi de la faculté de développer des pousses souterraines qui partent de la souche. On peut la multiplier par ces drageons souvent munis de racines. Toutefois, les individus qui en proviennent ont ensuite une singulière tendance à « s'emporter », l'énergie végétative se concentrant sur cette portion jeune et herbacée, souvent deux fois plus grosse que la tige lignifiée.

Cette organisation traçante prouve que notre plante peut être considérée comme une herbe vivace ; conséquemment, la partie située hors de terre est susceptible de mourir par les froids de l'hiver ou les chaleurs trop brûlantes de l'été ; mais la partie enfoncée « repart » toujours au printemps, quand le sol n'a pas été gelé. Cette façon de se conduire pourrait être heureusement mise à profit sur la « côte d'azur » de la Provence, en apportant un joyau de plus à sa couronne déjà si riche.

En attendant, les horticulteurs du Nord recueilleront des succès avec cette espèce à l'état de sous-arbrisseau, en la cultivant conformément à ces données.

La conclusion peut se résumer dans cette comparaison : ce n'est pas la grande quantité de plantes qui fait un bon horticulteur, mais c'est le talent de savoir se servir de celles qu'on a et de s'en servir le mieux possible. On a pu dire avec raison dans les Écoles du moyen âge : « Je crains l'homme qui n'a lu qu'un seul livre ». Dans nos Expositions horticoles modernes il n'est pas moins juste d'affirmer : « Je crains le concurrent qui ne cultive qu'un seul genre. »

Fernand Lequet fils.

LA MALADIE DES POMMES DE TERRE EN BRETAGNE

Le *Peronospora infestans* existe un peu partout dans le Finistère ; toutefois, il est plus commun sur les Pommes de terre cultivées en terre fraîche et compacte de l'intérieur du département que dans les terrains secs et sablonneux du littoral. Dans une excursion que nous fîmes dernièrement à Morlaix, et en traversant quelques champs où avaient été cultivées des Pommes de terre, nous remarquâmes que quelques petits tas de tubercules, atteints de maladie, avaient été laissés sur le champ après la récolte ; bien que le nombre en fut bien minime, il suffisait pour constater la présence du mal hors de la région maritime. On est donc autorisé à croire que cette maladie sévit avec plus d'intensité dans ces terres que dans celles du littoral.

M. Baron, directeur de l'École d'agriculture pratique du Lézardeau, à qui nous avons demandé quelques renseignements à ce sujet, nous dit que « les Pommes de terre malades se rencontrent plus généralement chez celles qui sont cultivées dans les terres fraîches. Le *Peronospora* est apparu un peu sur toutes les variétés qu'il cultive, mais toutefois l'*Early rose* paraît une des variétés qu'il préfère. Il fut combattu depuis deux ans par la *bouillie bordelaise,* qui donne d'excellents résultats. L'an dernier, les parties qui n'ont été arrosées qu'une seule fois n'ont pas été bien concluantes, ainsi que cette année, mais celles qui l'ont été deux fois ont donné une récolte très-satisfaisante. »

L'École du Lézardeau est située près de Quimperlé, dans le sud-est du Finistère, à quelques lieues de la mer. A Clohars-Carnoët, arrondissement de Quimperlé, on nous dit que, dans cette localité, « les Pommes de terre sont exemptes de maladies qu'elles sont très-abondantes, d'une qualité supérieure et très-bon marché puisqu'elles ne se paient que 3 fr. les 100 kilog. ». A Pont-l'Abbé, où ce légume fait l'objet d'un commerce très-important, elles ne sont pas différentes de celles des années ordinaires, excellentes et exemptes de maladies. A Lampoul-Plouarzel, Lannilis, les renseignements sont les mêmes, et, dans certains parages de ces localités, on remarque que les tubercules dépassent en grosseur ceux des années précédentes. Ainsi on a récolté, à Landéda, près Lannilis, des tubercules dont le poids atteint 1,200 grammes, ce qui montre que le Finistère n'est pas resté en arrière des départements du Nord et de l'Est, dont les journaux ont mentionné plusieurs fois des Pommes de terre de cette grosseur.

M. Le Saout, maraîcher à Saint-Pol-de-Léon, contrée privilégiée, où la culture de la Pomme de terre se fait sur une si large échelle, nous donne les renseignements suivants sur la maladie de la Pomme de terre : « Dans notre contrée, nous dit-il, on ne se donne pas la peine de combattre la maladie de la Pomme de terre ; c'est d'une routine et d'une négligence sans nom ; mais, comme la plante en était exempte cette année, le traitement n'était pas nécessaire. Les Pommes de terre étaient à peu près mûres quand la maladie a fait son apparition. Elles sont tellement abondantes que les prix pour l'exportation en Angleterre sont descendus jusqu'à 5 fr. les 100 kilog. pour la première qualité. »

D'après ces renseignements, il est évident que le *Peronospora infestans* fait aussi son apparition de temps à autre dans la région nord du Finistère. Toutefois, si l'on ne se donne pas la peine de le combattre lorsqu'il apparaît, c'est une preuve qu'il n'est pas bien dangereux et fait moins de ravages sur le littoral que sur le continent. Est-ce que l'influence de la mer ne serait pas un obstacle à son invasion ?

Dans toutes ces cultures, il est à remarquer que certains cultivateurs de nos contrées ne se rendent pas bien compte de la marche du *Peronospora,* ainsi que de l'effet qu'il produit. Il leur arrive de prendre quelquefois la fin de la période végétative de certaines variétés plus ou moins précoces, c'est-à-dire le moment où les pampres se fanent et se dessèchent en quelques jours,

pour l'apparition de la contagion, tandis que ce n'est que l'effet de la maturité, ce qui n'est pas la même chose.

Quoi qu'il en soit, les Pommes de terre sont restées intactes sur toute la région maritime, et, si elles sont atteintes à l'intérieur, ce n'est que par localités et en petite quantité ; partout la récolte est excellente et permet aux pauvres gens de manger des Pommes de terre à satiété.

La Tomate, qui est également une Solanée marchant de pair avec la Pomme de terre, n'a pas été plus atteinte qu'elle. Partout où nous l'avons rencontrée dans le Finistère, elle a mûri ses fruits ; la récolte a été aussi abondante que possible et s'est effectuée dans d'excellentes conditions, chose qui n'arrive pas souvent.

Il y a quelques années, on nous avait parlé de la présence du *Doryphora* aux environs de Brest ; nous avons fait des recherches à ce sujet, et nous n'en avons rencontré aucune trace. S'il existe dans le Finistère, il doit y être bien rare et ne doit inquiéter en rien l'agriculture.

BLANCHARD.

CHOU-FLEUR GÉANT D'AUTOMNE

S'il est un légume où la question de variété importe peu au consommateur, — question de volume à part, tout naturellement, — on peut dire que c'est le Chou-Fleur. Tout au plus en sait-on la provenance, et dit-on, suivant la saison, en le voyant venir sur le marché : « c'est la Bretagne qui donne, ou c'est l'Anjou, ou c'est Paris ». Mais il n'en est nullement de même pour le producteur : suivant les conditions de climat et de culture dans lesquelles il opèrera et selon l'époque du semis ou

Fig. 52. — Chou-fleur *géant d'automne.*

de la récolte en vue, il aura grand avantage à cultiver telle variété plutôt que telle autre.

Les races naines et tendres, formant rapidement leur pomme et tenant relativement peu de place, sont tout naturellement préférées pour la culture forcée. Pour les semis d'automne et de printemps, selon la région et suivant qu'on veut récolter plus ou moins tôt ou tard, on emploie avec succès les diverses variétés de Choux-Fleurs durs ou demi-durs. Enfin il existe des

races rustiques, à grand produit, qui conviennent tout spécialement pour la culture maraîchère en plein champ. On peut, parmi ces dernières, mettre en bon rang le *Chou-Fleur géant d'automne* (fig. 52). C'est une race tardive, vigoureuse, au pied robuste, au feuillage dressé, ample et bien étoffé, donnant de superbes pommes très-larges, blanches, fermes, arrondies, à surface un peu irrégulière et saillante, se détachant bien du milieu des feuilles. Elle réussit très-bien, semée à la mi-septembre et hivernée sous châssis ou sous cloches, pour être mise, en mars, en pleine terre et donner dans le courant de juillet, comme les autres Choux-Fleurs durs; mais c'est surtout comme plante de pleine terre, pour la production des Choux-Fleurs pendant tout l'automne, qu'il est avantageux de la cultiver, et c'est là qu'elle trouve son meilleur emploi.

Dans ce dernier cas, on la sème de la fin de février à la fin d'avril, sur couche tiède et sous verre, assez clair pour ne pas avoir besoin de repiquer les jeunes plants. Dès que ceux-ci sont levés, on les habitue graduellement à l'air en levant les châssis autant que le temps le permet, et l'on aère de plus en plus, à mesure que les plants se fortifient et que la saison avance. Le sol destiné à cette culture doit être riche en humus, profond, d'une certaine consistance, c'est-à-dire plutôt fort que léger et gardant naturellement une certaine fraîcheur, car on ne peut songer à arroser régulièrement, comme dans une culture restreinte. On doit, autant que possible avant l'hiver, labourer profondément et fumer le terrain. Généralement, on donne encore un labour quelque temps avant la plantation, et, s'il en est besoin, on enfouit en même temps une seconde fumure de fumier bien consommé. On herse ensuite le sol comme il faut, pour bien ameublir la surface, et, un peu après, on procède à la plantation, en espaçant les plants entre eux d'environ 80 centimètres en tous sens. On mouille une fois ou deux aussitôt après la plantation, et il n'y a plus ensuite d'autres soins à donner que deux binages successifs, à la fois à la machine et à la main, espacés suivant le besoin, afin d'ameublir et d'aérer la surface et de détruire les mauvaises herbes.

Il va sans dire qu'il faut avoir soin de recouvrir fréquemment la pomme avec une feuille ou un morceau de feuille fraîche, à mesure qu'elle se développe, pour l'empêcher de durcir et de jaunir à l'air. Suivant le moment auquel on a planté, la récolte a lieu du commencement d'octobre à la fin de novembre.

En somme, le *Chou-Fleur géant d'automne* demande, dans les conditions que nous venons de dire, toute la bonne saison pour donner son produit; mais, si l'on peut objecter qu'il occupe longtemps le terrain, en retour, ses têtes atteignent de superbes dimensions, et la récolte est énorme; il n'est pas rare d'en voir, chez les cultivateurs de la banlieue nord et nord-est de Paris, dont les pommes mesurent jusqu'à 40 et même 45 centimètres de diamètre. La plante, très-rustique, exige relativement peu de soins; elle résiste bien aux premiers froids, et elle est moins difficile qu'aucune autre sur le terrain, bien que, comme avec toute autre plante, le produit soit en rapport avec la fertilité du sol, les façons et les soins donnés. La gadoue ramassée dans les rues des grandes villes est un des meilleurs engrais pour les Choux-Fleurs de pleine terre, et l'on en fait très-heureusement le plus grand usage autour de Paris.

Ajoutons qu'à cause de la saison même où on le met en place, il a tout le temps de faire de bonnes racines et de s'installer solidement; il n'y a pas à craindre qu'il soit surpris par la sécheresse de l'été et se mette à bouder ou au contraire à pommer trop tôt, avant d'avoir fait une plante robuste, à tige forte et à feuillage abondant, capable de produire une belle tête.

Ces qualités du *Chou-Fleur géant d'automne* ont été très-promptement appréciées dans les centres de grande culture maraîchères, où, au contraire de ce qui a lieu dans la culture forcée, on cherche avant tout à avoir le maximum de production avec le minimum de soins, et, par conséquent, de dépenses. Dans l'Ouest et surtout dans la Bretagne, qui exporte de tous côtés d'énormes quantités de Choux-Fleurs et de Brocolis, le *Chou-Fleur géant d'automne* est cultivé sur une très-grande échelle pour l'arrière-saison, de la façon que nous venons d'indiquer. On peut même le semer là un peu plus tard que nous ne l'avons dit. Il réussit également bien dans les mêmes conditions aux environs de Paris, dans les terrains propres à la culture du Chou-Fleur.

Dans les cultures où l'on tient à avoir une variété qui, tout en étant rustique et à gros produit, devance le *Chou-Fleur géant d'automne,* on emploie beaucoup, concurremment avec ce dernier, le *Chou-Fleur*

d'Alger. C'est aussi une race robuste, à belle et grosse pomme. Semée à la même époque que le *géant d'automne*, elle donnera son produit quelques semaines plus tôt et peut être recommandée comme une des meilleures variétés de pleine terre pour la fin de l'été et le commencement de l'automne.

G. ALLUARD.

LES LILAS MULTICOLORES : COLORATION ARTIFICIELLE DES FLEURS

L'année dernière, la mode était aux Œillets verts. Elle était née pendant les froids de l'hiver ; les premiers souffles attiédis du printemps l'emportèrent où sont les vieilles lunes. Aujourd'hui, ce n'est plus qu'un petit fait-divers à ajouter à l'histoire des fantaisies horticoles.

Mais l'idée de *teindre* les fleurs, — qui n'est pas nouvelle d'ailleurs, — ne s'est pas effacée de l'esprit des chercheurs. On a essayé de changer les nuances naturelles des Jacinthes, des Narcisses, etc., mais sans beaucoup de succès ; les couleurs étaient fausses, inégalement réparties sur la surface des corolles. Ces tentatives eurent peu de faveur dans le public.

Les choses en étaient là, lorsque les principaux fleuristes de Paris entendirent un de leurs fournisseurs leur dire, à la fin de l'hiver dernier :

« Nous vous ménageons une suprise pour l'hiver prochain. Vous aurez du Lilas de toutes les couleurs, et vous nous en direz des nouvelles. »

Ils ont tenu parole. Nous venons de voir des bouquets de Lilas multicolores. Cette fois, ce ne sont plus des nuances effacées, fausses, mal peintes sur les fleurs. Les couleurs sont franches, pures, également réparties. C'est vraiment très-joli.

Une présentation a été faite à l'avant-dernière séance de la Société nationale d'horticulture ; elle a provoqué l'étonnement général. En effet, les thyrses de Lilas étaient revêtus de couleurs tout à fait inconnues dans ce genre et des plus variées.

Nous avons eu la curiosité de voir de plus près ces Lilas colorés artificiellement, et voici ce que nous avons constaté :

1° Les cinq couleurs les plus jolies que nous ayons vues sont :

Le bleu d'azur léger ;

Le jaune d'or ;

Le jaune de chrome ;

Le rose-groseille, parfois avec lobes pointés de blanc ;

Le rouge saumoné.

Les thyrses tout entiers étaient unicolores, et toutes les fleurs uniformément teintées, avec une grande régularité, depuis le tube jusqu'au limbe inclusivement. Mais ni la hampe, ni le rachis, ni les pédicelles, ni les calices n'avaient perdu leur couleur verte naturelle, pas plus que les jeunes pousses et les feuilles.

La coloration a eu lieu par l'immersion des tiges dans un liquide coloré ; elle s'est faite par endosmose, le liquide montant dans le bois seulement, sans toucher à la moelle, qui est restée parfaitement blanche, et intéressant à peine l'écorce, que l'on retrouvait verte sur la plus grande partie de sa surface interne. Il paraît, d'après des renseignements qui nous viennent de bonne source, que l'inventeur, dont le nom est connu seulement des vendeurs en gros, écrase l'extrémité inférieure des tiges avant de les plonger dans la matière colorante, afin que la surface absorbante soit plus étendue au départ.

En examinant la coloration des tiges, on remarque que cette coloration n'est pas exactement celle des corolles. Ainsi l'on constate que :

Le bois teinté en orangé produit des corolles jaune d'or ;

Le bois teinté en orangé plus pâle produit des corolles jaune chrome ;

Le bois teinté en violet produit des corolles rouge vif ;

Le bois teinté en bleu lilacé produit des corolles bleu azur ;

Le bois teinté en rouge-carmin Chine produit des corolles saumoné.

Les fleurs ainsi traitées que nous avons eues à notre disposition étaient fraîches et très-belles, mais elles ont rapidement perdu leur turgescence, peut-être un peu plus vite que celles du Lilas blanc, qui, lui aussi, ne dure guère si l'on ne prend pas quelques précautions. Les fleurs du bas commencaient à se flétrir, comme si elles étaient grillées ; puis elles tombaient.

La couleur qui nous a le plus étonné et charmé a été le jaune d'or ; son intensité égalait celle des Narcisses ou des Genêts, et sa pureté ne laissait rien à désirer.

Quel avenir est réservé à cette nouvelle tentative de fleurs colorées artificiellement ? Nous l'ignorons. Toujours est-il qu'elle

laisse bien loin derrière elle celles qui l'ont précédée, et qu'elle se présente dans des conditions telles qu'elle constitue comme une création de fleurs nouvelles.

Nous disions tout à l'heure que l'on a bien souvent essayé la coloration artificielle des fleurs, et que l'on savait déjà que les liquides colorants montent facilement par le bois, pour s'irradier dans les tissus des fleurs mêmes. Tous les botanistes le savent, et ce sont là des expériences que le physiologiste fait volontiers ; elles sont une conformation de la théorie de la circulation de la sève comme elle est généralement admise aujourd'hui.

Mais il est d'autres procédés également employés pour colorer les fleurs, et qui donnent de curieux résultats à l'observateur. Qui n'a essayé d'obtenir des Dahlias rouges à pointes blanches, en les décolorant partiellement par des vapeurs de soufre ? La même expérience se fait sur des Roses, des Pétunias, etc.

En se servant de vapeurs d'ammoniaque, les fleurs violettes ou roses deviennent d'un beau vert. Il suffit pour cela que ces fleurs soient un peu humides, et qu'on les place la tête en bas, en les fixant par un peu de bougie ou de cire à modeler au fond d'un bocal retourné, que l'on pose sur une assiette contenant quelques gouttes d'ammoniaque.

Si l'on veut accélérer l'apparition du phénomène, on peut plonger les fleurs dans de l'éther additionné d'un peu d'ammoniaque. Ceci pour les fleurs violettes ou roses.

En employant le même liquide sur des fleurs jaunes, on n'obtient pas de changement de couleur ; les fleurs blanches deviennent jaunes.

On peut varier beaucoup ces expériences et remarquer que certaines parties des fleurs prennent une couleur et d'autres parties une autre nuance. M. Filhol et M. G. Tissandier ont observé, par exemple, que le pétale supérieur (étendard) du Pois de senteur violet devient bleu foncé, tandis que le pétale inférieur (carène) devient vert clair. Dans le *Dielytra spectabilis,* les pétales extérieurs sont gris métallique, tandis que l'extrémité blanche devient jaune.

L'ammoniaque, employé comme nous l'avons dit, détériore très-peu les fleurs, car elles reprennent en quelques jours leur couleur si on les plonge dans l'eau pure. Il n'en est pas de même si on les immerge dans une solution, même très-affaiblie, de potasse ou de soude, qui exerce une action corrosive, tout en dénaturant le tissu même des fleurs. C'est ainsi que les Roses trémières non blanches, les fleurs de Pavot, de Coquelicot, de Pélargonium, si on les place dans une liqueur basique, deviennent bleues d'abord et ensuite vertes, et qu'elles se colorent en rouge vif sous l'influence d'un acide.

Nous ne saurions conseiller ces expériences que sous forme de curiosités scientifiques ; elles ne peuvent servir à rien pour la production des fleurs colorées artificiellement, et dont la durée doit au moins être de quelques jours. C'est par l'imbibition, l'endosmose, c'est par les vaisseaux ligneux que doit s'opérer le phénomène.

Mais l'expérience faite avec succès sur les Lilas dont nous venons de parler démontre aussi que le choix judicieux des liquides colorants est ce qu'il y a de plus important. Avec les couleurs d'aniline, devenues si brillantes et si variées, on a un champ fertile, ouvert désormais à tous les essais. Nous souhaitons que les chercheurs s'y livrent avec ardeur et nous fassent connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

Ed. André.

CULTURE DES EUCALYPTUS EN ORIENT

Les *Eucalyptus* sont des arbres appartenant à la famille des Myrtacées ; ils sont originaires de la Nouvelle-Hollande. Ces arbres se plaisent très-bien et atteignent un très-beau port en Palestine. Je ne voudrais point m'arrêter sur leurs caractères botaniques, ce n'est point là mon but ; ce serait plutôt de définir le mode de culture que l'on fait dans ces pays.

Le même genre de culture pourrait être adopté, soit dans le midi de la France, soit en Algérie, où cet arbre prospère bien.

C'est en grande quantité que l'on cultive les *Eucalyptus* en Orient, en Palestine surtout, depuis quelques années. Certaine espèce viendra sans aucun soin dans un terrain où nulle autre plante ne pourra végéter ; une autre se plaira bien dans les terres fraîches, en absorbant la grande quantité d'humidité, et en même temps en assainissant l'air par ses feuilles.

Les trois espèces que l'on y cultive sont : l'*Eucalyptus rostrata*, l'*E. Globulus* et l'*E. colossea*. On multiplie tous ces arbres par la voie du semis.

C'est dans le courant de décembre et janvier que l'on opère ce genre de multiplication.

La terre que l'on emploie pour le semis de ces arbres se compose de 3/4 de terre de jardin et 1/4 de sable blanc : le tout bien mélangé offre un bon compost pour la jeune plante. On choisit des terrines de grandeur moyenne ; il faut avoir soin de bien les nettoyer avant de s'en servir, afin de les débarrasser des terres provenant des anciens rempotages. On garnit le fond du vase par une petite couche de tessons, puis on y joint une petite épaisseur de mousse ; ce dernier ingrédient est nécessaire, il a pour effet de retenir l'humidité au fond de la terrine. A mesure que l'on remplit le vase de terre, il faut avoir soin de tasser un peu la terre, afin qu'il ne se trouve point de vides entre la mousse et les tessons. Une fois la terrine garnie de terre, il faut y répandre les graines, sans trop semer dru, puis, à l'aide d'une petite planchette, tasser légèrement les graines afin qu'elles adhèrent bien au sol. Ne pas trop recouvrir les graines, surtout dans certaines espèces d'*Eucalyptus* où la graine est très-fine. Veiller à ce qu'aucun brin de paille, mousse, etc., ne se trouve à la surface des terrines ; le moindre corps étranger suffirait pour engendrer la pourriture. Puis, placer ces terrines sous châssis, les tenir le plus près possible du verre, et s'abstenir de donner de l'air jusqu'à la levée des graines, ce qui a lieu quatre à cinq jours après le semis. Deux jours après que les graines ont germé, les changer de place afin de les éloigner du verre ; de temps en temps visiter les terrines, et, si la moisissure s'est mise par endroit, retirer la partie attaquée avec une petite spatule de bois ; toute négligence pourrait occasionner la perte du semis. Une fois que les jeunes plantes ont développé 3 ou 4 feuilles au-dessus des cotylédons, il est temps de se préparer pour le rempotage.

La même terre que pour le semis est alors employée. On doit choisir les plants les plus forts, et, s'il en reste, remettre la terrine sous châssis et repiquer lorsque le besoin s'en fait sentir. Il faut aussi, au rempotage, mettre un peu de mousse au fond du pot, repiquer une plante dans chaque, laisser au moins une distance d'un demi-centimètre entre la terre et les cotylédons, afin que les feuilles ne se trouvent pas enterrées par les bassinages. Les plantes ayant toutes subi le rempotage, placer les pots sous châssis et les priver d'air jusqu'à parfaite reprise ; mettre une claie au-dessus des châssis afin que les rayons solaires ne frappent pas trop sur les jeunes plantes nouvellement repiquées. (Du reste, il faut que les carreaux de tous les châssis soient badigeonnés à l'eau de chaux, que les châssis renferment des plantes anciennement ou nouvellement rempotées.) Donner de l'air progressivement à mesure que les jeunes plantes végètent et les bassiner plusieurs fois par jour afin d'entretenir la fraîcheur dans les châssis. Si l'on n'a qu'un petit nombre de plantes, on peut les conserver un mois ou six semaines sous châssis et ensuite retirer les châssis et les remplacer par des claies, afin de les habituer petit à petit au grand air.

Au contraire, si l'on cultive ces plantes en grand, ne les conserver que pendant un mois sous châssis, les sortir au fur et à mesure de leur accroissement et les placer sous un abri que l'on a eu soin de faire pour cela. Les rempoter dans de plus grands pots lorsqu'il en est besoin et tuteurer toutes les plantes qui ne pourraient se soutenir d'elles-mêmes.

A l'époque où ces plantes sont sous l'abri, les chaleurs commencent ; par conséquent, ne pas craindre d'arroser, surtout lorsque le vent souffle du sud-ouest.

En général, ce genre de culture peut s'appliquer aux trois espèces citées plus haut. Lorsque ces plantes ont passé tout l'été sous cet abri, toutes peuvent être assez fortes pour être livrées à la pleine terre.

On peut s'occuper de la plantation au commencement des pluies, c'est-à-dire vers la mi-novembre.

L'*E. rostrata* se plaît dans les terrains rocheux, peu profonds, caillouteux, où il suffit de planter les jeunes arbres assez profondément, à 50 centimètres environ, en faisant une cuvette au pied des jeunes plantes, pour y maintenir l'eau des pluies en hiver et au printemps. Les jeunes racines se développent, vont pendant l'été chercher de la fraîcheur entre les fissures des rochers et s'y fixent assez fortement pour résister aux ouragans si fréquents pendant la mauvaise saison. Tuteurer fortement les jeunes arbres, soit par le moyen des tuteurs, soit par des fils de fer atta-

chés de 75 à 90 centimètres au-dessus du sol et fixés à une certaine distance de l'arbre par un pieu enfoncé en terre. Ce dernier mode n'est pas si avantageux, parce que, si l'on négligeait pendant un mois ou deux d'aller visiter les arbres, le fil de fer et l'étoffe pourraient se trouver pris dans l'écorce et blesseraient le jeune sujet. La plantation doit toujours se faire avec les premières pluies, surtout lorsqu'on n'a pas d'eau pour arroser les arbres pendant l'été. Dans le cas où l'on pourrait arroser en été, mieux vaudrait faire la plantation en février et mars.

Pendant l'été, afin de tenir un peu de fraîcheur au pied des arbres, il faudrait faire un petit paillis, et faire en même temps des binages pour débarrasser les grandes herbes qui absorberaient l'humidité au détriment des racines des jeunes arbres. L'*E. rostrata* est un arbre très-vigoureux dans ces pays et atteint de belles dimensions au bout de quelques années. Ainsi, un *Eucalyptus* de cette espèce planté dans un terrain rocheux a atteint la hauteur de 15 mètres et avait plus de 1m 20 de circonférence à la hauteur de 1 mètre ; ces dimensions ont été obtenues après la quatrième année de plantation et sans aucun arrosage en été.

L'*E. colossea.* — Le même genre de culture que le précédent peut lui être appliqué ; pourtant, la levée des graines est beaucoup plus hâtive ; les plants seront repiqués dès que les premières feuilles au-dessus des cotylédons sont développées. Les mêmes soins peuvent leur être appliqués durant toute leur jeunesse.

Cette espèce se plaît, de préférence, dans les terrains secs et profonds, tout en ne détestant pas les terres rocheuses, où les racines puissent se fixer. Dans un terrain humide, cet arbre ne prospèrera point ; plusieurs arbres se trouvant dans des terres humides ont péri. C'est une des espèces les plus fragiles au vent, aussi la moindre bourrasque suffira pour le déraciner. Ce qui fait qu'il ne résiste point au vent, c'est le poids de son feuillage. Il peut se développer de 3 mètres par an. Il ne commence à fleurir qu'au bout de la quatrième année ; ses fleurs sont très-ornementales. L'*E. colossea* devra être étêté pendant ses premières années, un peu avant la saison des coups de vent, afin de le fortifier de la base et de le rendre plus résistant, une fois bien formé.

L'*E. Globulus.* — Cette espèce paraît un peu plus délicate que les deux citées plus haut. Aussi faut-il en semer une grande quantité pour en avoir un peu. On la multiplie aussi par le greffage. (Voir n° 2 de la *Revue horticole* de 1893.)

L'*E. Globulus* est de beaucoup la plus aromatique de toutes les espèces et demande, pour bien prospérer, un terrain frais et profond ; les plaines marécageuses lui conviennent parfaitement, et c'est là qu'il rend les plus grands services en absorbant la trop grande humidité du sol par ses racines voraces, et aussi en assainissant l'air par le parfum de ses feuilles. La végétation de cette espèce est une des plus rapide ; il croît en hauteur de 5 mètres par année. C'est une des espèces les plus vigoureuses et rendant les plus grands services dans les contrées fiévreuses.

BONVALET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1893

Plantes d'ornement.

Les apports sont tellement abondants qu'il est nécessaire, le bureau ne suffisant pas, de disposer des tables supplémentaires pour les recevoir.

Voici d'abord un superbe lot de *Primevères de Chine*, présenté par la maison Vilmorin, composé de variétés nouvelles ou peu répandues, auxquelles on a joint quelques variétés à fleurs doubles et des variétés anciennes, à titre de comparaison, de manière à ce que l'on puisse se rendre compte des progrès accomplis dans l'amélioration de ces belles plantes. On remarque les coloris les plus variés dans les races *frangées*, *à feuilles de Fougère*, etc. ; mais les plantes les plus belles appartiennent certainement au groupe des *frangées géantes*, qui présentent des fleurs de dimensions absolument inconnues jusqu'alors, et dont le diamètre dépasse souvent 6 centimètres, avec des coloris blanc, blanc carné, rose, rose vif, cuivré. Notons aussi la *P. de Chine frangée bleue*, très-remarquable, les

doubles blanc carné, rose, rose violacé, rouge vif, panachée et marbrée.

M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, montre une collection de 23 variétés de *Violettes*, dont 4 nouvelles de semis. On y remarque toute la série des *V. de Parme:* ordinaire, blanche, rose, sans filets (très-floribonde et très-recherchée), *Marie-Louise* (fleur bleu foncé); les *V. des quatre-saisons* ordinaires, violet foncé, *Sansprez*, *Le Lilas;* puis *Le Czar*, *Reine Victoria* ou *Czar bleu*, *Czar blanc*, *Gloire de Bourg-la-Reine*, *Welsiana*, *Luxonne*, *Armandine Millet*, à fleurs blanches et à petites fleurs bleues; *Madame E. Arène*, rappelant *Luxonne*, mais à fleur très-grande, plus foncée; *Souvenir de Millet père*, la plus parfaite des variétés à grandes fleurs; *l'Inépuisable*, nouveauté qui, paraît-il, fleurit abondamment de septembre en mai. Quant aux semis présentés, M. Millet préfère attendre encore pour se prononcer sur leur valeur: l'un, le nº 1, issu de *Madame E. Arène*, a les fleurs très-grandes, d'un beau coloris; le nº 2, très-floribond, est, croit-on, un hybride entre la Violette et la Pensée; il rappelle cette dernière plante par ses feuilles découpées; le nº 3 présente un coloris nouveau; quant au nº 4, il est intermédiaire entre les variétés *Sansprez* et *le Czar*.

M. Maron met sous les yeux de la Société un petit arbuste peu connu, le *Boronia megastigma*, à port de Bruyère, dont les nombreuses petites fleurs brunes sont peu brillantes, mais exhalent une odeur très-agréable. Les *Boronia*, de la famille des Rutacées, sont de charmantes plantes d'Australie, trop délaissées aujourd'hui.

Nombreuses aussi sont les présentations d'Orchidées. Un lot extrêmement remarquable de MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet, comprend 30 espèces, variétés ou hybrides de *Cypripedium*, dont plusieurs sont des semis de la maison, notamment les *C. Eyermanianum* (*barbatum superbum* × *Spicerianum*), *Leeanum* (*Spicerianum* × *insigne*), *Lathamianum splendidum* (*Spicerianum* × *villosum*), *Germinyanum* (*hirsutissimum* × *villosum*), *Engelardtiæ* (*Spicerianum* × *insigne Chantini*), puis les *C. Lawrenceanum*, *villosum*, *castaneum* et *villosum aureum* (très-beau), *insigne*, *insigne* var. *Spicerianum*, *calophyllum* (*barbatum* × *venustum*), *Harrisianum nigrum*, *Harrisianum* (*villosum* × *barbatum*), *Boxalli* et *Boxalli atratum*, *Ashburtoniæ* (*barbatum* × *insigne*), *œnanthum superbum* (très-beau), *calurum* (*longifolium* × *Sedeni*), *selligerum* (*philippinense* × *barbatum*), *hirsutissimum*, *sylhetense*, *Sedeni* (*longifolium* × *Schlimii*), *Barteti*, *Sallieri*, *callosum*, *vernixium* (*Argus* × *villosum*), *nitens* (*villosum* × *insigne Maulei*), *bellatulum*.

M. Duval, horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, ne présente que 10 plantes; mais quelques-unes sont du plus haut intérêt. Citons, au premier rang, l'*Odontoglossum crispum* var. *Mauritii*, variété nouvelle, que M. Duval a dédiée à son fils, et qu'il suppose être un hybride entre les *O. crispum* et *Coradinei*. Les fleurs ont une forme presque régulière, tout à fait nouvelle et un coloris bien spécial, jaune paille, avec taches bistre. Notons, dans ce même lot, un *Cattleya Parcivaliana*, à labelle d'un coloris superbe, le charmant *Mesospinidium vulcanicum*, dont les botanistes font maintenant le *Cochlioda vulcanica*, un beau *Lycaste Skinneri*, les *Odontoglossum triumphans* et *Ruckerianum*, enfin l'intéressant *Saccolabium bellinum*.

M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, montre, lui aussi, 10 Orchidées: *Ada aurantiaca*, *Cattleya Triansæ*, *Odontoglossum crispum*, *Cypripedium villosum*, *Oncidium Cavendishianum*, *Dendrobium crassinode*, un *Odontoglossum Rossii* portant une trentaine de fleurs, un *Phalænopsis Schilleriana*, un *Miltonia cuneata* et un beau *Phalænopsis Schilleriana superba*, au feuillage bien coloré.

Citons aussi un lot de M. Farault, horticulteur à Argenteuil, comprenant cinq *Cattleya Trianæ*, *Odontoglossum crispum* et *gloriosum*, le *Cypripedium Leeanum* et le fameux *C. Chamberlainianum*.

Notons enfin un apport de M. J. Sallier, horticulteur à Neuilly-sur-Seine, composé de 1 beau *Lycaste Skinneri alba* et des *Cypripedium Mazureelii*, *Laforcadei*, *Lathamianum*, *Dauthieri*, *marmorophyllum*, *melanophtalmum*, *nitens superbum*, *Boxalli*, *Sallieri*.

Plantes potagères.

M. Hédiard, négociant en produits coloniaux, place de la Madeleine, met sous les yeux de la Société des tubercules de *Patates* récoltés en Algérie, et appartenant aux variétés rouge, blanche et de Malaga; il appelle aussi l'attention sur la *Courge Carabassette*, de très-bonne qualité; cette Courge appartient au groupe des Courges musquées et rappelle, par sa forme, mais en plus petit, la Courge pleine de Naples.

M. Girardin, d'Argenteuil, dépose sur le bureau une corbeille de *Crosnes*.

Arboriculture fruitière.

Au nom de M. Fontaine, horticulteur à Blidah, auquel notre colonie d'Algérie doit l'introduction d'un bon nombre de plantes utiles, M. Hédiard présente des *Cédrats*, la *Mandarine du Cambodge*, de la forme et de la couleur d'une Mirabelle, à peau sucrée, et qui ferait probablement un excellent article de confiserie, et des *Citrons Gallets*, excellente variété à très-petits fruits, recherchés pour leur parfum.

D. Bois.

CULOTTAGE DES POIRES ; SES CAUSES ; SES EFFETS

En horticulture, en arboriculture fruitière particulièrement, les termes *culot, culottage,* sont fréquemment usités pour désigner un certain phénomène qui se produit à peu près exclusivement sur les Poires et plus particulièrement vers leur extrémité supérieure ; alors il constitue des sortes de taches ou de plaques brunes, plus ou moins épaisses, parfois presque réduites à l'état de stries ou de tavelures, et qui, en se rapprochant, forment des couches irrégulières. En raison de la forme qu'elle prend et de la position qu'elle occupe, cette affection a reçu le nom de *culot, culotté* ou *culottage.* Nous en avons déjà parlé et même donné une figure prise sur un *Doyenné Boussoch,* disons le *Doyenné Boussoch culotté*[1].

Toutefois, relativement à la forme et surtout à la position que prend le culottage, en général ce phénomène se montre vers le sommet du fruit, qu'alors il circonscrit. Cette particularité ne présente pas toujours cette régularité, non plus que les mêmes extensions ni dispositions. On voit parfois le culottage former des sortes d'annellations, des resserrements et comme des étranglements, à des hauteurs diverses, surtout lorsque les fruits sont allongés.

Causes et effets du culottage. — Bien que les opinions soient encore très-divisées, et que l'on ne soit pas absolument d'accord sur ces fruits, on tend à admettre que la cause première du culottage est due à un froid anormal survenu au moment où les fruits, encore trop tendres, n'ont pas acquis la densité suffisante pour résister à l'action désorganisatrice du froid. Il s'ensuit que, suivant l'intensité du froid, on voit le culottage revêtir des caractères et des aspects variés et très-différents, se présenter sous formes de plaques, de stries ou même de bandelettes plus ou moins irrégulières, et, parfois même, constituer des sortes de rubanures, variables elles-mêmes tant par l'importance et l'étendue que par la couleur, qui, quelle qu'elle soit, est toujours beaucoup plus foncée que les parties qui n'ont pas été frappées par le froid. D'où des dessins de formes, de dimensions et d'intensité diverses.

Effets variés du culottage ; moyens de les combattre. — Étant admis que la cause première est la gelée, les effets généraux du culottage seront donc les mêmes que ceux que produit celle-ci. Quant au culottage, on l'évitera au moyen d'abris, absolument comme l'on fait pour préserver de la gelée les objets pouvant souffrir de son action.

La première chose à faire, c'est-à-dire l'opération initiale pour combattre le culottage, c'est donc l'emploi des abris.

On aura d'abord pour garantie complète les paillassons, les couvertures, les auvents, les branchages feuillus ou très-ramifiés, puis les matières pulvérulentes que l'on projettera sur les parties à garantir, ainsi qu'on le fait du soufre ou d'autres matières analogues. Il va sans dire que ces soins devront être préventifs, c'est-à-dire pris *avant* l'arrivée de la gelée, soit le soir, par un temps clair et vif, qui laisse prévoir de la gelée. Dans le cas de surprise, où l'on n'aurait pu opérer le soir, il faudrait, le matin, avant l'apparition du soleil et la fonte de la gelée, que les objets soient ressuyés quand le soleil arrive sur les parties qui ont subi l'action de la gelée.

Inconvénients des fruits culottés ; leur dépréciation. — Suivant l'intensité de la cause agissante, les effets sont plus ou moins grands. Le premier inconvénient, on pourrait presque dire le seul, est d'enlever la beauté des fruits, ou du moins de l'affaiblir, en rendant les fruits désagréables à la vue, et même, suivant l'intensité du phénomène, d'en augmenter la dépréciation au point de les rendre invendables. Quant à la qualité du fruit, elle ne s'en ressent guère, à moins que le phénomène du culottage soit porté à l'extrême, ce qui, alors, durcit la peau et peut même altérer la chair, au point de la rendre dure, coriace et comme pierreuse. Toutefois, les fruits culottés peuvent être livrés à la consommation.

Variétés particulièrement aptes à être atteintes par le culottage. — Y a-t-il des Poires plus susceptibles que d'autres à subir l'action du culottage ? Bien que ce fait ne soit pas démontré, une simple réflexion semble conduire à l'affirmative. Mais la peau des Poires n'est pas semblable chez toutes ; celles dont la peau est tendre, plus ou moins aqueuse, comme la *Louise-Bonne d'Avranches,* subiront plus facile-

[1] *Revue horticole,* 1892, p. 506.

ment l'action du froid que les fruits dont la peau est ferme, sèche, dure et même coriace. Outre la nature organique, il y a l'exposition des fruits et surtout l'état de végétation ou de développement dans lequel ils se trouvent au moment où sévit le froid et surtout l'intensité de celui-ci.

Mais comment se fait-il que le culottage est parfois très-rare quand les gelées printanières auxquelles on l'attribue sont au contraire très-communes ? Ainsi l'année 1892 a été remarquable par la fréquence des Poires culottées ; il est peu de variétés qui n'aient présenté des fruits culottés. Le fait dont nous parlons était-il dû à la grande chaleur et surtout à l'extrême sécheresse qui ont régné presque partout ?

Quoi qu'il en soit, le culottage des Poires étant un phénomène peu connu, et dont on n'a guère parlé jusqu'ici, que nous sachions du moins, dans les annales horticoles, nous avons cru devoir le signaler.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

Mis de P. (Puy-de-Dôme). — Le livre de Beissner sur les Conifères est en allemand ; celui de Maxwell Masters est en anglais. Ni l'un ni l'autre ne sont traduits jusqu'à présent. Vous pouvez vous les procurer à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, à Paris.

Ce que vous nous apprenez des ravages du froid en Auvergne ne nous surprend pas. Nous ne saurions trop vous conseiller d'attendre que le printemps soit assez avancé pour que vous dressiez le bilan de vos pertes et décidiez les remplacements à faire, sans vous hâter d'enlever dès maintenant ce qui paraît gelé.

M. A. B. (Seine-et-Oise). — Nous vous engageons à demander le livre de M. Correvon, horticulteur à Genève, sur les *Fougères de pleine terre.*

Si vous voulez un livre plus important comprenant l'histoire, la description, l'illustration en figures chromo-lithographiées des Fougères de pleine terre et de serre, vous le trouverez à la librairie Rothschild, rue des Saints-Pères, à Paris ; mais le prix en est élevé : 60 fr. Il est intitulé : les *Fougères*, par MM. Rivière, Ed. André et Roze.

Nous publierons prochainement dans la *Revue* l'étude que vous désirez sur les Acalyphas.

M. G. D. (Calvados). — Vous trouverez, dans la *Revue horticole*, 1892, p. 350, les renseignements nécessaires à la construction et à l'aménagement d'un fruitier dans les meilleures conditions.

No 4922 (Paris). — Vous pouvez certainement cultiver les Hellébores hybrides en terre ordinaire de jardin, dans une plate-bande ombragée par des Cerisiers. Il importe seulement que cet ombrage ne soit pas trop épais, afin que les plantes aient suffisamment d'air et de lumière. Ces hybrides sont parfaitement rustiques ; il suffirait de protéger simplement leurs fleurs par un paillasson soutenu par des pots renversés, si des froids très-vifs survenaient au moment de leur épanouissement hivernal.

Mad. N. Ch. (Moscou). — Les renseignements que vous désirez obtenir sur la culture de la Lentille en plein champ sont les suivants :

Préparer le sol par deux labours successifs, l'un profond à l'automne, l'autre superficiel, quelques jours avant le semis.

On sème en mars ou au commencement d'avril, soit à la volée, soit en lignes, soit par touffes. Le semis à la volée et par touffes ou poquets est à conseiller pour les terrains secs. Si le climat ou le sol est humide, il faut semer de préférence en lignes.

A la volée, il faut 150 litres de graines de Lentilles *blondes* par hectare (2 acres et demi), et un peu moins de Lentilles *à la reine.*

En lignes, on espace de 30 à 40 centimètres, et 100 ou 110 litres suffisent à l'hectare. On recouvre la graine de 2 à 3 centimètres de terre.

Si le sol est trop humide, on peut conseiller de semer sur billons par touffes.

Il importe ne ne pas trop fumer, autrement les Lentilles pousseraient trop en tiges et en feuilles ; elles fleuriraient et graineraient peu.

M. A. P. (Portugal). — Le meilleur moment pour le greffage des Vignes américaines ne peut être indiqué par une date, mais par l'état de la végétation. On doit couper les greffons avant que la sève soit en mouvement, soit, dans le midi de l'Europe, avant la fin de février. On les enterre sur la plus grande partie de leur longueur, pour les empêcher de pousser trop vite, le long d'un mur au nord.

L'opération du greffage est bonne à pratiquer dès que l'ascension de la sève commence à se manifester, et l'on peut la continuer jusqu'à ce que les bourgeons commencent à sortir. Cette époque est dans la première quinzaine de mars pour le midi de la France, et fin mars ou commencement avril pour les régions centre-nord.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Mérite agricole. — Retards apportés par le Ministère de l'agriculture à la publication officielle des nominations et promotions. — Congrès viticole de Montpellier. — La greffe Trapet. — Les Raisins et les guêpes. — Un nouvel insecticide végétal. — Les engrais chimiques en horticulture; expériences de M. Georges Truffaut. — Quelques plantes du Jardin d'acclimatation. — Greffage des Chrysanthèmes; observations de M. Henri Theulier fils. — Rusticité des *Eucalyptus*. — *The english Flower garden*. — M. Sargent et la Flore du Japon. — Un menu original; banquet au jardin d'Acclimatation.

Le Mérite agricole. — En relatant, dans notre numéro du 1er mars dernier, les nominations et les promotions faites dans l'ordre du Mérite agricole, nous nous applaudissions de voir que satisfaction était enfin donnée aux titulaires de ces décorations, par la publication qui venait d'en être faite au *Journal officiel*.

Il paraît que la mesure n'était pas générale, puisque nous venons d'apprendre indirectement que M. Riffaud, dont le nom n'était pas à l'*Officiel*, a été cependant promu au grade d'officier du Mérite agricole par un décret du 25 janvier dernier.

Nous n'en félicitons pas moins l'habile jardinier en chef de la villa Ménier de cette distinction qu'il a si bien méritée. M. Riffaud a présidé aux transformations successives qu'ont subies les propriétés de M. Dognin, à Cannes, les villas Valetta et Camille-Amélie.

Mais nous protestons encore une fois contre l'irrégularité avec laquelle est faite la publication des décorations du Mérite agricole par le Ministère de l'agriculture.

Ce n'est pas ainsi que procèdent les autres Ministères, et nous voulons en donner un exemple frappant. Lors de la visite qu'a faite dernièrement M. le Président de la République au Jardin d'acclimatation, les palmes académiques ont été remises à M. Melon, secrétaire du Jardin zoologique d'acclimatation ; et **le lendemain 7 mars**, l'arrêté du Ministre de l'Instruction publique, conférant cette distinction, était au *Journal officiel*, bien qu'il n'y eût, ce jour-là, que cette seule distinction à publier.

Voilà un exemple que nous proposons respectueusement à toute l'attention de M. le Ministre de l'agriculture.

Congrès viticole du Montpellier. — Un Congrès viticole, organisé, sous le patronage de M. le Ministre de l'agriculture, par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault et par l'École nationale d'agriculture de Montpellier, sera tenu à Montpellier les 13, 14 et 15 juin 1893.

Le but de ce Congrès est d'étudier et de discuter les diverses questions qui intéressent la viticulture, et de mettre en lumière les progrès accomplis dans ces dernières années, au point de vue de la reconstitution, de la culture et de la vinification.

Les questions dont le Congrès aura à s'occuper seront soumises à la discussion dans l'ordre suivant :

1° *Adaptation et choix des cépages :* Adaptation et chlorose. — Valeur comparée des producteurs directs et des porte-greffes américains. — Hybrides des terrains calcaires. — Choix des meilleures variétés de porte-greffes. — Échelle de résistance au phylloxéra. — Choix des greffons ; cépages précoces.

2° *Procédés de multiplication :* Pépinières et bouturage. — Provignage et greffage. — Affinités des sujets et des greffons. — Effets de greffage.

3° *Culture de la Vigne :* Exigences de la Vigne en éléments fertilisants. — Engrais. — Application des engrais, conditions économiques de leur emploi. — Procédés de culture résultant de la reconstitution par les cépages américains.

4° *Maladies de la Vigne :* Maladies cryptogamiques et traitements. — Insectes. — Appareils de traitement des maladies de la Vigne. — Gelées et grêle.

5° *Vinification :* Ferments et fermentation. — Procédés nouveaux de vinification. — Outillage des celliers.

Le Congrès s'ouvrira à l'École nationale d'agriculture de Montpellier, le *mardi 13 juin prochain*, à 9 heures du matin.

Il comprendra des séances générales dans lesquelles seront librement discutées les conclusions des rapports présentés sur les diverses questions inscrites au programme et approuvés par les commissions préparatoires, et une exposition d'instruments et machines viticoles et vinicoles.

La durée du Congrès est fixée à trois jours.

Une quatrième et une cinquième journée

seront consacrées à des excursions dans les vignobles des environs de Montpellier.

Des concours spéciaux, avec des prix consistant en médailles d'or, d'argent et de bronze, auront lieu pour les moteurs à pétrole destinés à l'agriculture et plus spécialement appropriés à la commande des appareils de vinification, pour les appareils de vinification des vins blancs, pour les pompes à vin, pour les filtres à vin, pour les appareils de transport des fumiers dans les Vignes, pour les appareils destinés à faciliter l'utilisation des sarments.

La greffe Trapet. — Tous nos lecteurs se rappellent l'article si intéressant publié par notre collaborateur M. Jules Ricaud sur la greffe anglaise, modifiée par M. Trapet, et qui consiste à orienter la section du greffon à l'opposé de ce qu'on recommande d'ordinaire.

Le fait consiste, suivant le système Trapet, à tailler le sarment du greffon non parallèlement à l'œil placé au-dessus, mais perpendiculairement à cet œil.

Il paraît que l'opinion favorable exprimée par M. Ricaud a été corroborée par d'autres témoignages de grande valeur. Voici une lettre que vient de lui adresser l'habile viticulteur de Thomery, M. Salomon :

Je ne puis que confirmer les dires de votre article de la *Revue*. Au mois de novembre 1891 vous aviez eu l'amabilité de m'adresser ces mêmes observations en ce qui concerne la disposition à donner aux biseaux de la greffe anglaise ; je l'ai expérimenté le printemps dernier (1892), et je puis vous certifier que l'avantage comme quantité de bonnes soudures a été d'environ 8 p. 100 pour les biseaux taillés du même côté que l'œil dans le greffon et le porte-greffe, toutes choses égales d'ailleurs.

Et. Salomon.

M. Ricaud ajoute que, depuis qu'il nous a écrit, il a vu plusieurs vignerons qui opinent énergiquement en faveur de la greffe Trapet.

Nous ne demandons qu'à faire chorus avec ces intelligents praticiens, et nous engageons tous les viticulteurs à employer ce procédé, en tenant un compte exact de leurs expériences.

Les Raisins et les guêpes. — Puisque nous sommes sur le chapitre viticulture, revenons un instant sur une question que nous croyions jugée.

M. Ricaud disait que les guêpes n'attaquaient que les Raisins déjà entamés ; M. Henry soutenait que ces hyménoptères perforent elles-mêmes la peau du Raisin cela d'après sa propre expérience.

Voici M. Et. Salomon qui affirme à son tour que « les guêpes n'attaquent les grains qu'autant qu'ils sont perforés par d'autres causes. Un sujet de grand étonnement, dit-il, pour les étrangers qui visitent mon clos de Thomery, est de voir le peu de dégâts occasionnés par les guêpes. Cela tient uniquement aux visites fréquentes que l'on fait aux greffes pour l'enlèvement des grains fendus ou piqués, le plus souvent, par les sauterelles vertes. Cette suppression empêche complètement les ravages des guêpes. »

Notre collaborateur, M. Henry, prendra certainement en considération cette observation émanant d'un observateur accompli comme l'est M. Salomon. On pourra d'ailleurs la soumettre de nouveau à l'expérience cette année.

Un nouvel insecticide végétal. — Dans la dernière séance de la Société nationale d'agriculture, M. le docteur Laboulbène a préconisé comme insecticide la décoction de *Delphinium*. Les expériences qu'il a instituées dans le cours de l'année 1892 ont été assez concluantes pour qu'il puisse recommander l'adoption de cet insecticide, soit pour la destruction de la noctuelle de la Betterave, soit pour les jeunes semis qui ne peuvent résister aux insectes.

Pour arriver au résultat qu'il indique, M. Laboulbène dit qu'il s'est inspiré de cette observation que beaucoup de plantes, dont les alcaloïdes sont vénéneux à l'état vert, perdent leurs propriétés toxiques par la dessiccation. Il cite le Colchique des prés (*Colchicum autumnale*) funeste aux bestiaux pendant la période de végétation, et qu'ils peuvent consommer impunément lorsqu'il est séché avec le foin. Il s'est dit que ces propriétés nocives pouvaient être isolées par la macération ou la décoction, et que les insectes pouvaient être détruits par leur emploi sans que les tissus végétaux en soient altérés, comme cela peut avoir lieu par des insecticides à base minérale.

Si la valeur insecticide du *Delphinium* se confirme, les horticulteurs y pourront trouver un utile auxiliaire pour la protection de leurs cultures. M. Laboulbène nous a dit s'être servi, pour ses essais, d'un *Delphinium grandifolium*? de son jardin et du *D. Ajacis, des moissons* (?). Nous pensons qu'il a voulu parler du *D. grandiflo-*

rum, L., de Chine, ou mieux des *D. formosum, elatum* ou de leurs hybrides très-répandus aujourd'hui dans les jardins, ainsi que du *D. Consolida,* L., qui vient dans nos céréales, car le *D. Ajacis* ou Pied-d'Alouette est originaire d'Orient.

Quoi qu'il en soit, il y a là des recherches intéressantes que nous engageons nos lecteurs à poursuivre de leur côté, avec l'espoir qu'ils y feront de très-utiles découvertes.

Les engrais chimiques en horticulture. — Nous avons reçu de M. Georges Truffaut la lettre suivante, qui indique, par des résultats d'expériences comparatives, les conclusions pratiques à tirer de l'emploi des engrais dans la culture des plantes de serre :

J'ai présenté l'année dernière, au Congrès de la Société nationale d'horticulture de France, une étude relative à l'emploi raisonné des engrais dans la culture des *Latania, Vriesea* et *Anthurium.*

Il m'a semblé indispensable de vérifier les résultats fournis par l'analyse du sol et des plantes. Je vous envoie ci-joint une photographie qui montre bien clairement l'influence des engrais potassiques et phosphatés sur les *Anthurium.*

Ces essais culturaux ont été faits sur six plantes occupant un tiers de mètre carré environ. L'expérience a été entreprise en juin 1892 et terminée en février 1893. Au moment de leur plantation dans le terreau de feuilles, les *Anthurium* avaient tous, en moyenne, 7 feuilles et environ 10 centimètres de hauteur.

Nous avons employé les engrais qui avaient été indiqués (carbonate de potasse et phosphate de soude). L'influence des engrais n'est pas immédiate ; la dépense que cause leur emploi est faible et est compensée et au-delà par la plus-value des plantes traitées.

Georges TRUFFAUT.

Nous avons fait dessiner les trois plantes reproduites par la photographie que M. G. Truffaut nous a envoyée, et nous les publierons pour l'édification de nos lecteurs. On ne saurait trop appuyer les assertions et démonstrations de ce genre par des exemples susceptibles de frapper tout d'abord l'attention et d'inspirer des réflexions utiles et pratiques.

Quelques plantes du Jardin d'acclimatation. — Les floraisons se succèdent actuellement au Jardin d'acclimatation et la culture, dans les nouvelles serres, ne laisse rien à désirer.

Ceux de nos lecteurs qui ne les auraient pas encore visitées feront bien d'aller voir cet ensemble d'un effet unique, et qui fait le plus grand honneur au directeur, M. A. Geoffroy Saint-Hilaire, et au personnel distingué qui seconde ses efforts.

Dans le grand jardin d'hiver froid, rien n'est plus remarquable que la floraison des Camellias. L'un d'eux, qui appartient à la variété *Prince Albert,* mesure 5m 50 de hauteur. Sa circonférence est de 12 mètres. Il porte plus de 3,000 fleurs et boutons. C'est vraiment une splendeur et une curiosité végétale.

A son arrivée, cet énorme exemplaire pesait 3,850 kilos.

Non loin de cette plante monstre, une cinquantaine de sujets appartenant à la rare espèce *Camellia reticulata,* que l'on peut bien déclarer la plus belle du genre, portent d'énormes fleurs qui atteignent jusqu'à 15 centimètres de diamètre. Leur couleur rouge cerise vif nuancé de rose est de l'aspect le plus frais et le plus charmant.

Dans la grande serre du jardin d'hiver tempéré-chaud, les regards sont attirés par un Palmier superbe, qui développe actuellement une jeune fronde d'un beau rouge. C'est le *Kentiopsis macrocarpa,* Brongt., originaire de la Nouvelle-Calédonie, où il habite les forêts près de Kanala, à une altitude de 800 mètres au-dessus du niveau de la mer. On le trouve sur le mont Arago, le mont Nekou et l'île Ouin. C'est une très-belle espèce, qui ne demande pas plus de 10 à 12° au-dessus de zéro l'hiver pour prospérer admirablement.

D'autres végétaux, en grand nombre, sont dignes d'être examinés par les amateurs dans une visite à ces belles serres. Si l'on y joint l'attrait que présenteront des expositions successives d'animaux et de plantes dans les vastes locaux qui viennent d'être érigés et dont nous avons annoncé l'inauguration, la facilité de passer une journée des plus agréables et dans les distractions les plus variées, à des conditions pécuniaires très-modérées, on conviendra que rien n'est surprenant dans la faveur qui accueille les nouveaux progrès réalisés tout récemment par le Jardin d'acclimatation du Bois-de-Boulogne.

Greffage des Chrysanthèmes. — Nous avons reçu de M. H. Theulier fils, horticulteur à Paris, les lignes suivantes, qui se rapportent à la publication que nous avons faite de ses observations sur le greffage des

Chrysanthèmes, et que nous avons accompagnées de quelques commentaires :

Parmi les observations que m'a values ma lettre sur le greffage des Chrysanthèmes, il est dit :

On n'obtient d'hybride que par la multiplication *sexuelle* croisée, et non par la multiplication *segmentaire*.

Cette loi de la nature m'est parfaitement connue, aussi n'ai-je pas songé un instant à obtenir un nouvel hybride simplement par multiplication *segmentaire*, mais par un tout autre procédé, basé sur des faits qui ont été signalés, mais dont on n'a pas, à ma connaissance du moins, recherché les causes; en voici un exposé sommaire :

Après avoir greffé l'*Anthemis frutescens* sur Chrysanthème et *vice versâ*, c'est-à-dire Chrysanthème sur *Anthemis*, j'ai obtenu deux sujets, lesquels, d'après moi, devaient se trouver dans un état égal de différenciation. Les sèves devaient être modifiées d'une façon identique, dans le corps de la *cellule pollinique* et dans celui de la *cellule reproductrice;* c'est-à-dire que, leurs états protoplasmiques devant se trouver exactement semblables, les organes de reproduction doivent se trouver également dans un même état de différenciation. L'hybridation pourrait alors se faire avec chance de succès, et la graine ainsi obtenue donner l'hybride que j'entendais obtenir, et dont je parlais dans la lettre qui a donné lieu à vos justes observations. Henri THEULIER fils,

Horticulteur, rue Pétrarque, 22, Paris.

Nous avons tenu à donner le texte même de la lettre de M. H. Theulier, mais nous croyons que sa théorie est aussi hasardée dans le fond que dans la forme. « Le moindre grain de mil... », c'est-à-dire le moindre résultat probant de l'exactitude de ses prévisions ferait bien mieux l'affaire de tout le monde. Nous lui conseillons donc de poursuivre ses essais et ses recherches et le prions de nous en rendre compte, en lui souhaitant plein succès.

The English Flower Garden [1]. — La troisième édition de cet excellent manuel du jardinier fleuriste anglais vient de paraître. L'auteur, M. W. Robinson, l'a beaucoup augmentée et améliorée. Aux descriptions de nombreuses espèces ornementales qui peuvent être cultivées dans les jardins de plein air, il a ajouté des considérations, appuyées de nombreux exemples, sur le jardinage pittoresque et l'ornementation naturelle des abords des résidences rurales comme il les comprend.

[1] Par William Robinson, 1 vol. in-8° avec de nombreuses gravures noires. Londres, 37, Southampton Street, aux bureaux du *Garden*.

Nous applaudissons au talent de l'auteur, et à la persévérance que M. Robinson déploie à rehausser l'amour des jardins parmi ses lecteurs.

M. Sargent et la Flore du Japon. — Le professeur Ch. Sargent a commencé la publication de ses notes sur la dendrologie japonaise dans le journal américain *Garden and Forest*. Trois articles ont déjà paru. Après des considérations d'ensemble sur la végétation arborescente spontanée de l'archipel japonais et des comparaisons avec d'autres flores de l'hémisphère boréal, notamment des États-Unis, M. Sargent a commencé l'examen des divers types arborescents qui ont attiré plus spécialement son attention.

Des observations originales ont été faites par le savant botaniste, et les applications pratiques pour les jardins et les forêts ne se feront pas longtemps attendre.

Un menu original. — Il s'agit d'un banquet qui n'avait, à vrai dire, d'autre caractère horticole que le fait d'être offert par le sympathique directeur du Jardin d'Acclimatation, notre ami, M. Geoffroy Saint-Hilaire, dans l'admirable Palmarium qui vient d'être ouvert.

A l'occasion de la 5e Exposition internationale d'animaux de basse-cour, le Conseil de la Société d'Acclimatation avait invité, dans les salons de son Palais d'hiver, les jurés de ses concours, et divers membres de la presse.

Dîner tout intime et menu de couleur locale, pas banal du tout, puisqu'il comprenait, entre autres mets : hoccos du Brésil, casoar de la Nouvelle-Hollande, daim rusa des îles Moluques et patates mexicaines en croquettes.

Après les toasts d'usage, cette charmante fête s'est terminée par une visite à la grande salle des fêtes, qui se trouvait transformée en salle d'exposition, admirablement agencée : 2022 lots de volailles y sont exposés; trompés par la lumière électrique, les coqs saluaient les visiteurs au passage, de leurs cocoricos éclatants.

Le café a été servi dans le Palmarium, qui est vraiment une installation féérique, établie entre la salle des fêtes et l'ancienne serre. Puis les invités de M. Geoffroy Saint-Hilaire se sont séparés, en le remerciant de son charmant et cordial accueil.

E.-A. CARRIÈRE et ED. ANDRÉ.

L'ARBOUSIER DE MENZIES

Nous sommes habitués à considérer généralement les Arbousiers de nos régions comme de grands arbustes ou de petits arbres, dont le type est notre « arbre aux fraises » (*Arbutus Unedo,* L.), des Landes, des Pyrénées et de la Provence.

Une autre espèce, l'Andrachné (*Arbutus Andrachne*, L.), arbre d'Orient qui se retrouve jusqu'en Grèce, et que tout le monde reconnait à première vue à son écorce rouge, est répandue çà et là dans les collections de l'ouest et du midi de la France.

Tous deux supportent assez bien les hivers ordinaires de la région parisienne et du

Fig. 53. — *Arbutus Menziesii.*
Rameau et grappe de fruits demi-grandeur naturelle.

centre, mais des froids comme ceux que nous avons traversés au commencement de janvier dernier les gèlent jusqu'au pied, ou endommagent gravement leur ramure.

Quelques autres espèces, originaires du vieux monde, comme les *A. longifolia,* Lois., *integrifolia*, Lam., *canariensis,* Mill., *serratifolia*, Lodd., *Andrachnoides,* Link, ont encore été décrites, mais celles qui ont été introduites vivantes ne se trouvent guère que dans les jardins botaniques.

L'Amérique du Nord en fournit quelques espèces, dont plusieurs sont de véritables arbres. La plus remarquable est l'*A. Menziesii,* Pursh (connu aussi sous les noms d'*A. procera,* Dougl., et *A. laurifolia,* Lindl., qui ne sont que des synonymes). Les deux autres sont les *A. xalapensis*, H. B. K., et *A. texana*, Buckley.

Nous ne nous occuperons aujourd'hui

que de la première de ces espèces, à l'occasion de sa fructification à la villa Thuret, à Antibes.

L'*Arbutus Menziesii*, Pursh[1] (fig. 53), est un arbre qui peut atteindre 25 mètres de hauteur. Il croît dans les îles de la Colombie anglaise, depuis le détroit de Seymour en allant vers le sud, jusqu'à l'Orégon, et à travers les montagnes côtières de Californie jusqu'à Santa-Lucia. Son tronc acquiert jusqu'à 1 mètre de diamètre. On en a vu même un exemplaire qui est resté célèbre, près de San Rafael, Marin County, en Californie, et dont le tronc mesure, dit-on, 6m 85 de circonférence à 2 mètres du sol. Plus au sud, il est réduit à l'état d'arbuste.

La tige, droite d'abord, se ramifie souvent en branches un peu confuses, à bois dur, à tête arrondie, qui se pare d'un superbe feuillage ovale, oblong-acuminé, rappelant beaucoup celui du *Clethra arborea*, de Madère. Ce bois est lui-même très-précieux. D'après les renseignements publiés par le professeur Ch. Sargent[2], il est dur, lourd, fort, à grain fin ; sa couleur est d'un brun léger ombré de rouge ; sa gravité spécifique est 0m 7052. On l'emploie à la fabrication de la poudre à canon, et son écorce est bonne pour la tannerie.

Fig. 54. — *Arbutus Menziesii.*
Fruit de grandeur naturelle.

Cette écorce, brun-rouge, est grise et lisse sur les rameaux et les jeunes troncs ; elle se sépare en fines lanières. Au contraire, sur les troncs anciens, elle devient épaisse, fendillée, et d'un ton obscur.

Les feuilles sont d'un beau vert brillant en dessus, plus pâles en dessous, épaisses, longues de 10 à 15 centimètres sur la moitié de cette largeur (fig. 53).

Les fleurs naissent en panicules terminales ; elles sont blanches ou blanc-verdâtre, petites, en grelots, et paraissent de bonne heure au printemps.

Les fruits leur succèdent (fig. 54) en abondance, et se présentent à l'automne sous forme de grosses baies d'un jaune orangé, sphéroïdales, déprimées en dessus, à surface tuberculeuse, à saveur rappelant celle de notre « arbre aux fraises ».

Ce bel arbre fut un des premiers que vit, près de la rivière Columbia, Archibald Menzies, dont il rappelle le nom et qui parcourut à la voile, en compagnie de Vancouver, la côte occidentale de l'Amérique, de 1790 à 1795. Trente ans plus tard, en 1825, David Douglas retrouva cet Arbousier et en envoya des graines en Angleterre.

La tête ronde de cet arbre le fait souvent ressembler à un Pommier, bien qu'il prenne un aspect plus élancé lorsqu'il est accompagné d'autres essences forestières. Mais son jeune bois, fin et rouge, le fait distinguer à première vue. C'est un végétal d'une rare élégance, et qui mérite une culture étendue dans toutes les régions tempérées où les rigueurs des hivers ne l'atteindront pas.

Son nom local espagnol de *Madroña* nous paraît avoir été importé des Canaries, où une autre espèce, l'*Arbutus canariensis*, Mill., est également un joli arbre qui porte ce nom.

A la villa Thuret, à Antibes, où notre savant collaborateur, M. Naudin, nous a permis de récolter les rameaux et les fruits que nous avons fait dessiner, les échantillons qui commencent à fructifier ont été plantés depuis longtemps par M. Thuret lui-même. Ils sont situés dans l'intérieur de fourrés qui ne leur permettent guère de développer toute leur beauté ; cependant leurs branches, qui cherchent la lumière et sortent des massifs, décèlent tout de suite à l'observateur leur grand mérite ornemental.

Ces fruits donneront de bonnes graines qui permettront de propager l'espèce. On pourrait aussi le greffer sur l'*Arbutus Unedo*, qui vient à l'état sauvage en Provence, et dont l'Arbousier de Menzies égale la rusticité en le dépassant en vigueur et en beauté.

Ed. André.

[1] *Arbutus Menziezii*, Pursh, *Fl. Am. sept.*, I, 282; Spreng., *Syst.*, II, 286; Don, *Mill. Dict.*, III, 834; Loud., *Arbor*, II, 1122; DC. *Prod.*, VII, 582; Hook., *Fl. bor. am.*, II, 36; Nutt., *Sylva*, III, 42, t. 95; Hemsl., *Bot. am. cent.*, II, 276. — *A. procera*, Dougl., *in* Lindl. *Bot. Reg.*, XXI, t. 1753; DC. *Prod.*, VII, 582; Paxt., *Mag. Bot.*, II, 147. — *A. laurifolia*, Lindl., *Bot. Reg.*, XXX, t. 67; Hook., *Fl. bor. am.*, II, 36.

[2] *Report on forest of North. Am.*, 1884, p. 97.

NOTE SUR L'IRIS RETICULATA ET LES ESPÈCES VOISINES

En 1890, la *Revue horticole* a consacré un article à l'*Iris reticulata,* Bieb., et aux services qu'il peut rendre comme plante décorative. Je voudrais aujourd'hui attirer l'attention sur quelques autres Iris du même groupe, également intéressants, et qui n'ont pas encore été signalés au public français.

Dans le travail récent que M. Baker, de Kew, a consacré à la famille des Iridées, les espèces que nous occupent rentrent dans le sous-genre *Xiphion : Iris bulbeux, à segments intérieurs du périgone largement lanceolés et dressés, à étamines non adhérentes aux lames du style;* en outre, elles forment un groupe de plantes acaulescentes, tandis que les autres représentants du même sous-genre (*Iris Xiphium,* L. ; *Xiphioides,* Ehrh. ; *filifolia,* Boiss. ; *juncea,* Desf., etc.) sont caulescents.

J'ai en ce moment sous les yeux, dans mon jardin, presque tous ces Iris du groupe *reticulata,* et ils méritent réellement de fixer l'attention par leurs grandes fleurs brillantes et s'épanouissant en avant-coureurs du printemps. Je n'entrerai pas ici dans la discussion sur la véritable valeur spécifique de ces formes, qui, d'après la définition linnéenne, appartiennent peut-être à un seul et même type ; au point de vue qui nous occupe ici, elles sont suffisamment distinctes. Dans leur énumération, je me bornerai à suivre la classification adoptée par M. Baker et par M. Foster, de Cambridge, qui a lui-même introduit et décrit plusieurs d'entre elles.

Les formes les plus voisines de l'*Iris reticulata* type, et qui n'en sont considérées que comme des variétés à habitat différent, sont les suivantes :

I. reticulata Krelagei, Regel, répandu dans le Caucase, à fleurs assez grandes, d'un pourpre rougeâtre, marquées d'une ligne jaune sur les lanières externes du périgone.

I. reticulata cyanea et *cærulea,* Regel, très-voisins l'un de l'autre ; le premier beaucoup plus nain, la fleur s'élevant à peine à 1 décimètre du sol ; chez tous les deux, la corolle, plus petite que la précédente, est d'un bleu ardoisé fortement tacheté (Arménie).

I. reticulata sophenensis, Foster, de Khorput, en Asie-Mineure, est un peu plus précoce que les autres ; la fleur, un peu moins grande, est plus étalée ; les lanières du périgone sont étroites, longuement onguiculées, marquées d'une ligne jaune bien visible.

I. reticulata histrioides, Foster (Anatolie), plante basse à grandes fleurs d'un bleu foncé, fortement tachetées de lilas et de blanc.

Les formes spécifiquement distinctes de l'*I. reticulata* sont les suivantes :

I. Histrio, Reich. fil. (*Bot. Mag.,* t. 6033), originaire des montagnes de Palestine et introduit déjà il y a une vingtaine d'années.

I. Bakeriana, Foster (*Bot. Mag.,* t. 7084), trouvé en Arménie, dans l'Anti-Liban, et introduit récemment dans les cultures.

I. Vartani, Foster (*Bot Mag.,* t. 6942), originaire de Palestine ; à fleur plus hâtive et moins brillante que les autres, fleurit souvent dès le mois de décembre.

I. Kolpakowskiana, Regel (*Xiphion Kolpakowskianum*), Baker (*Bot. Mag.,* t. 6489), originaire des montagnes du Turkestan, et fleurissant également au premier printemps.

Toutes ces espèces ont des fleurs un peu plus grandes que celles de l'*I. reticulata ;* leur couleur varie du bleu ardoisé au pourpre plus ou moins rougeâtre ; chez l'*I. Histrio* les lanières internes du périgone sont entièrement tachetées de lilas et de blanc. Chez l'*I. Kolpakowskiana,* au contraire, les lanières externes sont d'un pourpre rougeâtre brillant traversé d'une ligne jaune bien marquée.

L'*I. Bakeriana* est, par l'apparence de la fleur intermédiaire, entre les deux.

Sauf l'*I. Vartani,* qui est beaucoup plus précoce, toutes ces plantes épanouissent leurs fleurs depuis le milieu de février jusqu'à la fin de mars. Elles sont rustiques et peuvent se cultiver sans aucun abri, comme l'*I. reticulata* lui-même ; cependant, avec l'inexactitude du printemps dans notre climat, leur floraison risque d'être compromise par des retours intempestifs de froid. J'engagerais donc plutôt à les cultiver en pleine terre, dans des châssis froids, caisses volantes qu'on peut retirer dans la belle saison. Ils se plaisent,

en général, peu en vase. Pendant l'été, si on ne relève pas les bulbes après la floraison, il sera prudent de les abriter de la pluie sous une plaque de verre, pour assurer un arrêt complet de végétation.

Cette méthode, pratiquée par M. Foster dans sa collection unique d'Iris, m'a donné aussi d'excellents résultats.

Marc Micheli.

LES ARAUCARIA IMBRICATA DE PENANDREFF (FINISTÈRE)

ET LA VÉGÉTATION DES ENVIRONS DE BREST

Nous avons, dans un article précédent[1], parlé des cultures des environs de Roscoff en nous réservant de revenir un jour sur la végétation de certaines autres parties du Finistère qu'un climat d'une grande douceur rend des plus intéressantes au point de vue de l'acclimatation.

Nous devons tout d'abord remercier M. Blanchard, jardinier principal de la marine, à Brest, que nous avons eu la bonne fortune d'avoir pour guide dans nos excursions, hélas! trop courtes.

Notre première visite à Brest a été tout naturellement pour le jardin botanique dirigé avec une rare compétence. On trouve là, dans un espace malheureusement trop restreint, une collection de végétaux exotiques telle qu'on pourrait se croire dans une région subtropicale. On y voit de superbes *Camellia*, des *Chamærops excelsa*, *Jubæa spectabilis*, un énorme *Yucca gloriosa*, planté en 1850 (figuré dans la *Revue horticole* en 1877, p. 287), des *Phormium Colensoi* et *Cooki*. Un exemplaire de *Cordyline indivisa*, qu'on croyait acclimaté, puisqu'il avait résisté à de nombreux hivers, mais qui fut gelé en 1890-1891, commençait à repousser du pied. Deux Broméliacées : les *Greigia sphacelata* et *Pitcairnia bromeliæfolia*, y croissent en plein air, sans aucun abri, cultivées sur les tiges de *Chamærops excelsa*.

Donner la liste de toutes les plantes intéressantes que nous avons observées nous entraînerait trop loin. Nous citerons seulement, comme Fougères : les *Woodwardia radicans*, *Onoclea sensibilis*, *Polystichum proliferum*, *Lomaria alpina*. Puis les *Xerotes longifolia*, *Dianella cærulea*, *Semele androgyna ;* dans les Cupulifères, les *Quercus Suber* (Chêne-Liège), *acuta* et *glabra ;* dans les Conifères : l'*Araucaria imbricata*, les *Pinus densiflora* et *insignis*, etc. ; de grands *Acacia dealbata* gelés en partie pendant l'hiver 1890-1891 et qui commencent à émettre de nombreuses pousses sur leurs racines ; un superbe pied d'*Ercilla spicata*, intéressante Phytolaccacée grimpante comme le Lierre ; des *Gunnera manicata*, *magellanica* et *scabra*, cette dernière espèce formant des touffes énormes, des *Eugenia apiculata* et *Ugni*, l'*Erica arborea*, les *Arbutus Unedo* et *Andrachne*, les *Osmanthus aquifolius* et *fragrans*, *Ligustrum japonicum*, *Azara microphylla* et *integrifolia*, *Choisya ternata*, *Selago corymbosa*, *Buddleia salvifolia*, *Lobelia laxiflora* (*Siphocampylus bicolor*), *Tupa salicifolia* et *ignescens*, *Salvia Grahami*, *Myrsine africana*, *Halleria capensis*, *Convolvulus mauritanicus*, les *Fuchsia corymbiflora*, *fulgens*, *splendens*, *boliviensis*, dont les tiges gèlent, mais qui repoussent du pied, les *F. gracilis* et *coccinea*, plus rustiques, formant de véritables buissons ; les ravissants *Escallonia floribunda*, *coccinea* et *macrantha*, l'*Aristotelia Macqui*, l'*Eryngium pandanifolium*, le *Pittosporum Tobira*, les *Magnolia grandiflora* et autres ; plusieurs espèces d'*Illicium*, l'*Osteospermum moniliferum*, le *Bumelia tenax*, dont le tronc avait été gelé, mais qui repousse du pied, etc., etc.

Les jardins particuliers et les promenades de la ville renferment aussi un bon nombre des plantes que nous venons de citer ; malheureusement, les *Eucalyptus* qu'on avait plantés partout ont été gelés pendant le rigoureux hiver précédent, le plus désastreux qui se soit produit dans la région depuis un grand nombre d'années ; quelques-uns repoussent cependant. On voit, croissant à l'état subspontané sur les murs, le *Vittadinia triloba*, le *Hieracium amplexicaule*, le *Spiræa Lindleyana*, et, sur le terre-plein du port de commerce, le *Gynerium argenteum*. On a planté des *Araucaria imbricata* dans tous les jardins, grands et petits, sans tenir compte des dimensions que l'arbre est susceptible d'atteindre, de telle sorte que, dans bien des cas, les proprié-

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 489.

taires se voient obligés d'arracher des exemplaires superbes devenus trop encombrants.

En allant à Sainte-Anne, par la route du Portzic, qui longe la mer, on trouve dans les falaises deux plantes du cap de Bonne-

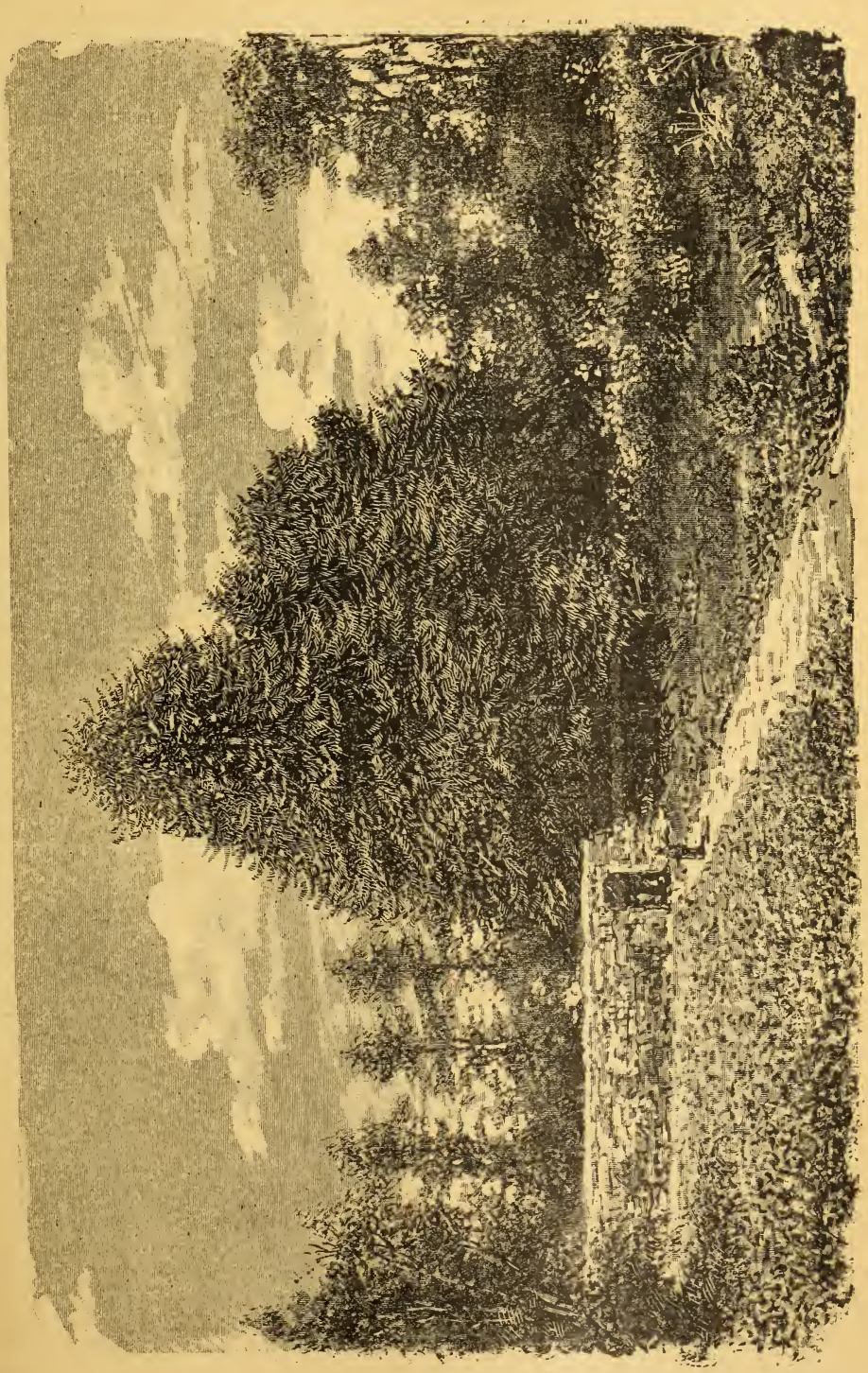

Fig. 55. — Les *Araucaria imbricata* de Penandreff (Finistère).

Espérance qui s'y sont naturalisées : le *Senecio scandens* (*Delairea odorata*), remarquable par ses tiges longues de 4 à 5 mètres, garnies de feuilles triangulaires, charnues, qui fleurit à la fin de l'hiver en répandant une délicieuse odeur de miel, et

l'*Helichrysum fœtidum*, aux grands capitules jaunes groupés en glomérules à l'extrémité d'une tige qui atteint de 50 à 70 centimètres de hauteur. Cette dernière espèce a été récoltée pour la première fois dans cette localité par La Pylaie, au commencement de notre siècle.

Mais l'excursion la plus intéressante que l'on puisse faire aux environs de Brest est la visite aux Conifères de Penandreff, aux plus grands *Araucaria imbricata* connus en France. Ces arbres remarquables sont dans la propriété de M. de Kerzauson, à 20 kilomètres de Brest. Le dessin ci-contre peut donner une idée de leur port (fig. 55).

Il en existe 6 exemplaires qui ont été plantés sur deux rangs, il y a soixante-dix ans, en 1823, pour border une allée. Deux pieds sont mâles, deux sont femelles; on ignore le sexe des autres, qui n'ont pas encore fleuri.

Les plus grands mesurent 24 mètres de hauteur. Le tronc atteint dans un cas 2^m 27 de circonférence, dans un autre 2^m 20 à 1 mètre au-dessus du sol; le plus petit ne mesure que 1^m 31.

La longueur de l'allée couverte par les *Araucaria* est de 21 mètres, sa largeur de 18 mètres, soit une surface de 388 mètres carrés.

Ces arbres fructifient depuis une vingtaine d'années, et les graines tirées des premiers cônes fertiles récoltés ont donné naissance à des plants dont l'un, mis dans le voisinage des parents, mesure actuellement 8 mètres de hauteur et 90 centimètres de circonférence du tronc à 1 mètre du sol.

Dans certaines années, les cônes sont produits en assez grande abondance, et les graines qui s'en échappent tombent sur le sol, où elles germent naturellement, nous a-t-on dit.

La figure que nous publions ne peut donner qu'une idée très-imparfaite de l'aspect imposant de ce beau groupe d'arbres au port si particulier. Elle a été faite d'après des photographies mises obligeamment à notre disposition par M. Blanchard. On ne saurait assez recommander aux amateurs d'horticulture qui visitent la Basse-Bretagne de faire l'excursion de Penandreff; ses *Araucaria* constituent certainement la plus grande curiosité végétale de toute la région.

D. Bois.

SOINS A DONNER AUX ARBUSTES RÉUNIS EN MASSIFS

D'une manière générale, on peut dire que, dans les jardins, tout ce qui se rattache à la décoration florale des corbeilles, plates-bandes, etc., est l'objet de soins plus attentifs, plus assidus, plus rationnels, que la partie arbustive de ces mêmes jardins.

Il semble que tous les efforts des jardiniers, tous leurs soins sont donnés aux fleurs, alors que les massifs d'arbustes paraissent plus ou moins abandonnés.

Assez souvent, l'état défectueux des massifs d'arbustes dans les jardins provient du défaut de soins, cependant assez simples, que réclament ces végétaux.

Pour avoir de beaux massifs d'arbustes et durables, il faut d'abord en faire la plantation sur un emplacement convenable et là où le sol est favorable par sa nature et suffisant par son épaisseur.

Lors de la plantation, il convient de faire tous les travaux utiles pour assurer la bonne reprise des végétaux : la défonce du sol et l'apport d'engrais si cela est nécessaire.

Après la plantation faite avec les soins voulus, il convient toujours, mais surtout lorsque la plantation est faite au printemps, de donner un copieux arrosage à chaque arbuste planté de manière à parfaire le tassement du sol et son adhérence intime aux racines des arbustes.

Ensuite le sol sera recouvert d'un bon paillis qui aura surtout pour but de maintenir l'humidité nécessaire à la bonne reprise de toute la plantation. Dans le courant de l'été, les arrosages utiles seront donnés selon les besoins, c'est-à-dire selon l'état du sol et de la végétation.

A l'aide de ces premiers soins élémentaires, qu'on ne manque pas de donner lorsqu'il s'agit de plantation de fleurs, mais qu'on néglige trop souvent, même dans les jardins bien tenus, lorsqu'il s'agit d'arbustes en massifs, on aura une bonne reprise, et, par suite, une belle végétation dès la première année.

Ce premier bon résultat obtenu, on ne devra pas, les années suivantes, négliger de donner les arrosages nécessaires pour l'entretien du sol, en temps voulu, dans l'état

d'humidité indispensable à la bonne végétation, et pratiquer, chaque année, les opérations de taille utile selon les végétaux. Les opérations de taille convenable de ces végétaux sont des plus importantes pour l'entretien en bon état de chaque arbuste et le bon état de l'ensemble du massif.

Trop souvent la taille des arbustes consiste en un rabattage régulier, uniforme, au printemps, de tous les végétaux composant le massif.

Ce mode d'opérer est on ne peut plus défectueux au point de vue de l'ornementation que pourraient produire ces végétaux.

La taille doit être rationnelle, c'est-à-dire faite en raison de l'espèce ou variété d'arbuste et en vue d'obtenir toute l'ornementation que ces végétaux sont susceptibles de donner, soit par leur forme, leur feuillage ou leurs fleurs.

On devra tailler à l'époque voulue soit au printemps, avant la pousse, les arbustes dont les fleurs apparaissent en été sur les rameaux développés l'année même, tels que *Hibiscus*, les *Buddleia*, les *Vitex*, etc., et, au contraire, tailler aussitôt après la floraison les arbustes dont les fleurs apparaissent au printemps sur les rameaux de l'année précédente, tels que les Lilas, les Groseilliers, les *Amygdalopsis*, etc. Quant aux arbustes à feuillage coloré, surtout les Sureaux, ils doivent être rabattus de manière à obtenir tous les ans de nouvelles pousses vigoureuses portant de belles feuilles.

La taille de ces arbustes consiste aussi à surveiller le développement des rameaux gourmands ou des drageons qui naissent à la base des touffes ou sur les tiges de certaines espèces, de manière à ne conserver de ces rameaux que ceux qui peuvent être utiles et à supprimer, au contraire, tous les autres.

Enfin, on doit maintenir chaque arbuste dans les dimensions voulues pour l'ensemble des massifs.

Contrairement à une coutume trop répandue, qui consiste à labourer les massifs d'arbustes, nous ne recommandons pas ces labours, car, le plus souvent, cette opération, ainsi qu'elle est généralement faite, a pour résultat de couper une partie très-importante des racines des végétaux, et, par conséquent, de porter préjudice à leur végétation.

Après les opérations de taille et de nettoyage des massifs au printemps, nous recommandons de donner un binage, de manière à bien régler et ameublir la surface du sol et ensuite de recouvrir ce sol d'une couche de 3 ou 4 centimètres d'épaisseur de feuilles préalablement ramassées et mises en tas avant l'hiver.

Cette couche de feuilles entretient le sol dans un état d'humidité favorable à la végétation, et, en se décomposant, fournit l'engrais nécessaire au bon développement des arbustes.

Dans quelques cas, lorsque, après un temps plus ou moins long de plantation, les arbustes réunis en massif présentent une végétation languissante à cause de l'insuffisance du sol et faute d'engrais nécessaire, on pourra encore ramener et prolonger une belle végétation en rechargeant ces massifs épuisés de 5 ou 6 centimètres d'épaisseur de terre végétale.

Les engrais chimiques indiqués pour les végétaux ligneux d'ornement que nous avons eu occasion d'employer comparativement aux engrais organiques ordinaires ne nous ont pas donné des résultats qui puissent nous engager à en préconiser l'emploi comme pouvant remplacer les feuilles ou le rechargement de terre que nous recommandons.

En résumé, à l'aide de quelques opérations de culture et de taille judicieusement pratiquées, on peut avoir dans les jardins toute l'ornementation si remarquable qui peut résulter de massifs d'arbustes bien composés et bien tenus.

A. Chargueraud.

UNE VIEILLERIE : LA COLORATION DES LIS

On se rappelle encore la bizarre invention de la coloration des Œillets qui eut quelque succès l'année dernière. Leur nouveauté et leur étrangeté firent rechercher les Œillets verts. On sait que cette coloration est obtenue par l'absorption de liquides colorés, entraînés par le mouvement de la sève dans la tige et la fleur fraîchement coupée. Ce phénomène était, d'ailleurs, déjà connu et utilisé, sinon pour la coloration des fleurs, du moins pour l'étude de certains tissus végétaux,

Mais il était réellement connu depuis fort longtemps, puisqu'il fut utilisé par les Grecs et les jardiniers des XVe et XVIe siècles pour colorer les fleurs de Lis. J'ai été très-étonné de trouver la description de ce procédé dans un bien vieux livre : *Le Jardinage,* d'Antoine Mizauld, docteur-médecin à Paris (édité la première fois en latin dans l'*Historia hortensium quatuor opusculis contexta Coloniæ Agripp.*, 1576, et traduit en français dans l'*Epitome de la Maison Rustique*, Arnaud, Ville-Franche, 1605). J'ai pensé intéresser les lecteurs de la *Revue* en mettant sous leurs yeux le texte même du vieil auteur. Je cite simplement; l'auteur lui-même ne semble pas avoir mis en pratique le procédé qu'il rapporte.

« L'on fait des Lis de couleur d'écarlate par engins monstrueux des hommes, comme dit Pline, en oscillant au mois de juillet les testes des Lis seichez, lesquelles on pend à la fumée, et quand les nœuds commencent à apparoistre, on les trempe en lie de vin noir ou grec, afin qu'elles en prennent la couleur. Puis on les met en de petites fosses versant à l'entour bonne quantité de lie... »

Après avoir cité Pline, Mizauld cite des auteurs grecs : Anatolius, Florentinus, et avec eux Jérome Cardan.

Il estime que cette invention doit être attribuée, non à Pline, mais à Anatolius, « autheur grec, excellent entre les Grecs », dont il donne en traduction l'extrait suivant :

« Si tu veux faire des Lis de couleur de pourpre, pren dix ou douze tiges de Lis estant en fleur, lie-les avec les testes en petites poingnées, et les pend à la fumée, de manière qu'ils jettent de petites racines, comme font leurs Oignons, et quand le temps de les planter approchera, trempe-les en lie de vin noir, jusques à ce qu'ils aient pris la couleur de pourpre et en soyent du tout teints, puis mets-les en de petites fosses, versant à force lie à l'entour, et lors tu auras des Lis de couleur pourpre. »

Il ajoute que « Hiérome Cardan s'accorde avec les anciennes observations des Grecs et des Latins », et indique son procédé, absolument semblable à celui d'Anatolius.

Mais voici qui se rapproche bien davantage du procédé moderne :

« Florentin Grec dit que les Lis deviennent rouges si l'on met entre l'écorce et la chair de la poudre de cinabre, mais il se faudra bien garder que l'on n'offense leurs Oignons ; *bref, si on les trempe en quelque autre couleur, ils la retiendront,* et est une chose estrange qu'une plante se soit teinte en telle manière qu'elle naisse ayant la même teinture. »

Alléché par ces quelques lignes, j'ai cherché si le médecin horticulteur Mizauld, si Antoine Pierre, Cotereau ou d'autres de la même époque, savaient aussi colorer les Œillets, mais je n'ai rien trouvé. Nos pères ont ignoré les beautés de l'Œillet vert, ils se contentaient de savourer l'exquis parfum du « bien fleurant Œillet », comme dit Philibert Guyde ; les reines des fleurs étaient alors les Lis, les Roses et les

..... belles marguerites
Pour l'honneur du bouquet entre toutes eslites ; »

et le Lis rouge était pour eux chose suffisamment « monstrueuse ».

J.-C.-M. Forestier.

TILLANDSIA XIPHIOIDES, VAR. AREQUITÆ

La jolie Broméliacée nouvelle que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole* a été trouvée dans une excursion que j'ai faite en 1890 au cerro d'Arequita, province de Minas, dans la République de l'Uruguay, en compagnie d'un amateur distingué d'horticulture et de botanique, M. Cantera.

La plante tapissait d'immenses rochers à pic, surplombant la grotte d'Arequita; elle était représentée par des milliers d'exemplaires accrochés les uns aux autres dans les anfractuosités des roches, et formant de grands rideaux blanchâtres, couverts des hampes desséchées de la floraison précédente. Les jolies rosettes de feuilles feutrées et blanches étaient du plus agréable aspect.

Je recueillis un certain nombre d'exemplaires vivants que je rapportai en Europe et dont j'attendis la floraison pour en faire la détermination.

Cette floraison eut lieu au printemps de 1892. Elle révéla une analogie évidente avec le *Tillandsia xiphioides* [1], espèce rentrant

[1] Ker in *Bot. Reg.*, t. 105; Hook., in *Bot. Mag.*, t. 5562; Bak., *Bromel.*, 164. — *T. macrocnemis*, Griseb., *Symb. Arg.*, 332.

Tillandsia xyphioides var Arequitæ

dans la section *Phytarrhiza* du genre, et répandue dans l'Uruguay et la République Argentine.

Mais en comparant avec soin ma plante avec les *T. xiphioides* en échantillons vivants que je pus me procurer et provenant de différentes localités, je constatai que ceux-ci avaient des feuilles beaucoup moins grandes et moins régulières, moins blanches, que leurs hampes étaient beaucoup plus courtes et moins garnies de fleurs, et que celles-ci, également d'un beau blanc, étaient très-odorantes dans le type, et inodores dans ma plante.

D'ailleurs, au seul point de vue de l'aspect, il n'y avait pas un instant à s'y tromper. Je cultive les deux plantes côte à côte, et elles indiquent leurs différences profondes au premier coup d'œil.

Voici la description du type d'après M. Baker (*l. c.*) :

Acaule. Feuilles 12-20, lancéolées-acuminées, longues de 10-15 centimètres, larges de 15 à 20 millimètres à la base, très-épaisses et rigides, épaissement garnies d'écailles lépidotes blanchâtres étroitement appliquées. Pédoncule long de 7 à 15 centimètres; feuilles bractéales lancéolées, scarieuses, appliquées, imbriquées. Inflorescence en épi moyen pauciflore, long de 5 à 7 centimètres; bractées florales oblongues-lancéolées, glabres. Calice à sépales aigus. Pétales convolutés en un tube long de 2 centimètres, plus long que le calice, avec un limbe obovale étalé, blanc, long de 2 centimètres et demi. Étamines et style atteignant la base du limbe.

L'épi de la variété *Arequitæ* est plus long, plus garni de fleurs, plus beau, et le feuillage beaucoup plus grand, plus blanc.

C'est véritablement une plante ornementale, contrastant avec toutes les autres espèces du genre *Tillandsia* et qui mérite certainement la faveur des amateurs.

On pourra se procurer le *Tillandsia Arequitæ* en s'adressant à M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). Éd. André.

LES KAKIS DU JAPON

Le *Diospyros Kaki* est un arbre du Japon dont les fruits nourrissent les habitants de ce pays, comme les Châtaignes, les Figues, les Dattes, nourrissent ceux des autres régions.

Le Kaki n'a pas, chez nous, la réputation qu'il devrait avoir; on arrive rarement en Europe à en obtenir de bons fruits. Sa culture, comme arbre fruitier, n'est pas encore répandue : je ne pourrai guère citer que Nice, Hyères, Cannes, Monaco, Toulon et quelques endroits d'Italie où on le cultive pour en tirer parti.

Au Japon, il tient la même place que chez nous les Pommiers et les Poiriers, et, comme pour ces derniers, on en crée chaque année de nouvelles variétés, dont le nombre est maintenant considérable.

Le port de l'arbre ressemble assez à celui de notre Pommier, mais les feuilles sont plus grandes, plus nombreuses et souvent les branches retombent jusqu'à terre. Certains spécimens affectent la forme d'hémisphères ou de cônes d'une régularité telle qu'on les croirait taillés de main d'homme.

A l'automne, quand les feuilles sont tombées, on voit de nombreux fruits, comme assis sur les branches, lesquelles, souvent, cassent sous leur poids; leur couleur passe du jaune d'or de la Mandarine au rouge écarlate de la Tomate. Les fruits verts contiennent beaucoup de tanin, qui disparaît à la maturité; il en reste seulement des traces dans la peau. Pour obtenir une maturité hâtive et faire disparaître complètement le tanin, on emploie des moyens artificiels que nous verrons plus loin.

La culture des Kakis ne présente pas beaucoup de difficulté, à l'exception de la greffe, qui ne réussit pas en plein air, parce que la sève épaisse du sujet ne se communique pas bien à la greffe, qui peut se dessécher si l'on ne prend pas de précautions spéciales.

Les Japonais entourent la greffe de terre, qu'ils retiennent avec de la paille; ils sèment à la surface quelques Graminées et maintiennent le tout constamment humide. Ils laissent la greffe dans cet état pendant un an, jusqu'à ce que la nouvelle pousse paraisse.

Dans les pays septentrionaux, la greffe réussirait certainement en serre et il ne fait pas de doute que cette culture serait rémunératrice.

On divise au Japon les divers Kakis en variétés d'été ou à saveur douce, et variétés d'hiver ou à saveur âpre. Les premières mûrissent sur l'arbre et peuvent être immédiatement mangées; les secondes ne le peuvent être que moyennant un procédé particulier.

La variété la plus hâtive est le *Wassen-Kaki*, qui mûrit à la fin d'août : sa qualité est inférieure à celle des suivants.

Les variétés qui mûrissent spontanément en automne sont appelées : *Kizanaki, Kurakuma* et *Hatchija*. On peut les manger à la fin d'octobre sans préparation artificielle. La peau est très-fine, d'un rouge foncé et se détache facilement de la chair, qui est aussi rouge foncé et si succulente qu'on peut la manger avec une cuiller.

Les fruits de ces variétés sont gros, surtout ceux de la variété *Hatchija,* qui ont un diamètre de 9 centimètres ; ce sont ceux qui sont les plus répandus, et l'on en consomme de grandes quantités dans la province de Tokio pendant le mois de novembre.

Viennent ensuite les espèces qui ne deviennent mangeables qu'après qu'on en a éliminé le tanin qui s'y trouve en grande quantité. Pour cela, les Japonais emploient un procédé de fermentation, d'une durée plus ou moins longue, qui est le suivant :

Ils cueillent les fruits encore verts et les placent, par couches séparées, dans des caisses remplies de paille de Riz coupée court où ils les laissent jusqu'à ce que les fruits soient mous et doux.

Pour accélérer l'opération, ils les arrosent avec de l'eau chaude et laissent refroidir aussi lentement que possible. Ceux qui veulent hâter davantage la maturité remplacent la paille coupée par de l'eau-de-vie de Riz dans laquelle ils font baigner les fruits verts.

Ces variétés, que les Japonais nomment *Iodemon, Isurukaki, Iorokukaki,* ont une chair plus ferme et plus compacte que les précédentes : on ne peut les manger à la cuiller et l'on doit les laisser fermenter pendant dix jours avant de les servir.

Des variétés encore plus tardives, dont les noms indigènes sont : *Guibochi, Sochimaru, Isurumaru* et *Zendji,* doivent fermenter plus longtemps. Ce sont des fruits de premier ordre, dont la chair rappelle celle d'une Poire de Beurré avec plus de parfum et de sucre, surtout les variétés *Guibochi* et *Zendji.*

D'autres *Kakis*, tels que les *Yakumi, Chimanokaki, Chinomaru* et *Daïchaudji,* appartiennent aussi à la classe des Kakis doux et ne sont pas inférieurs aux deux précédents, dont ils ont la chair ferme et compacte. On les consomme également à l'état vert, mais ils servent surtout à la fabrication de conserves sèches que l'on prépare comme les Figues. On enlève la peau superficielle et on expose les fruits au soleil pendant un mois, après quoi on les emballe dans des petites caisses : ces Kakis séchés ont un parfum extraordinaire et sont fort recherchés, même des Européens.

Parlons maintenant des Kakis amers ou Kakis d'hiver, qui comprennent beaucoup de variétés, dont les principales sont : *Joyanna, Nachimiotan, Sakumiotan* et *Vchira-Kaki.* Ces fruits mûrissent très-tard et doivent être soumis à une fermentation d'un mois pour être débarrassés du tanin : ils ont alors les mêmes qualités que les Kakis d'été et d'automne.

Les fruits verts et quelques-unes des variétés amères sont aussi employés pour la production d'un vernis. Dans ce but on enlève la peau et on les fait ramollir dans l'eau : on obtient alors une substance fluide appelée *chibukaki*, qui sert dans la teinturerie et la tannerie. Les pêcheurs en imprègnent leurs filets.

Les Japonais s'en servent également comme d'huile pour délayer le noir de fumée avec lequel ils barbouillent les façades de leurs maisons en bois. Cette opération, qui a pour but de conserver les constructions légères, a le désavantage de noircir les mains et les vêtements des habitants, quand le mélange est détrempé par la pluie : aussi faut-il renouveler la couche au moins tous les trois ans.

On peut se rendre compte, d'après cela, de quelle utilité sont les Kakis pour les Japonais. Le fruit est pour eux ce que sont l'Orange et l'Olive pour les peuples de l'Europe méridionale, la Datte pour ceux de l'Afrique du Nord, la Banane pour ceux des régions tropicales ; l'abre est, de plus, un trait caractéristique des paysages japonais.

La naturalisation des Kakis est en bonne voie chez nous; il n'est pas douteux qu'elle fasse de rapides progrès, et qu'elle devienne une source de sérieux bénéfices pour les contrées où cet arbre pourra être cultivé.

KÖLLER,
d'après *Möller's Gartenzeitung.*

LES CERISIERS A KIRSCH

En cette saison de plantations routières de rapport, de belles avenues ou de simples lignes d'arbres décoratifs par leur aspect, leur floraison ou leur affruitement, on oublie trop vite le rôle important du Cerisier à kirsch, contre lequel aucun reproche ne saurait être formulé. Sa présence augmente la valeur de la propriété ; c'est un capital dont les intérêts annuels sont certains et d'une progression ascendante.

Il ne s'agit pas du Merisier des bois, ou Cerisier des oiseaux, *Cerasus avium*, comme on serait tenté de le croire, mais bien de variétés greffées, connues, déterminées et ayant fait leurs preuves dans le champ du cultivateur ou à l'alambic du distillateur.

On sait combien la région de l'Est s'est enrichie avec la production du kirschenwasser. Les Vosges, la Haute-Saône, le Doubs, le Jura, ne suffisent plus à l'exploitant. La Cerise à distiller agrandit son aire géographique, culturale et industrielle, jusque dans la Haute-Marne, la Côte-d'Or, l'Aube et la Meuse.

Bon nombre de coteaux, de vallons, même de plateaux, sont boisés avec cette essence fruitière si utile. Le produit de l'arbre subvient largement à l'entretien des chemins publics ou particuliers qu'il orne et qu'il ombrage. Enfin, on commence à reconnaître l'opportunité de cette plantation le long des canaux et des rivières ; non seulement leur voisinage plaît à la végétation du Cerisier et ne nuit pas à sa floraison, mais on n'a pas à craindre la chute du fruit dans l'eau, comme s'il s'agissait du Poirier, du Pommier, du Prunier, de l'Abricotier.

Variétés cultivées.

La nomenclature des variétés cultivées est assez difficile à établir ; trop souvent, le nom varie avec la localité, et son origine n'est pas moins obscure. Où trouve-t-on l'état civil de la *Rouge-amère*, de la *Rouge grand'queue*, de *Journée*, de *Frontelle*, de la *Tinette* à fruit rouge ? Quels sont les obtenteurs de *Noire Basset*, de *Noisette*, de *Haut-Château*, de *Baissard* à fruit noir ? Autant de questions à résoudre par les sphinx de la pomologie.

D'après *Le Verger*, par Alphonse Mas, *Tinette* serait une synonymie de *Rouge des Vosges ;* et *Baissard* ou *Baisseuse* (en raison du port surbaissé du branchage) serait la *Noire des Vosges ;* ces deux variétés sont les plus estimées ; aussi les avons-nous multipliées en pépinière, avant toute autre. Si nous franchissons les Vosges et gagnons la Franche-Comté, nous sommes en présence de la *Rouge dure*, de la *Rouge douce*, de la *Noire dure*, de *Taquette*, de *Clochette*, de *Catelle*, *Châgre*, *Nicoline*, de *Pavillarde* ou *Ragotine*, dont l'étymologie rappelle, pour la plupart, le nom d'anciennes familles francomtoises.

Toutes ces variétés appartiennent à la section du Guignier, qui relie les groupes Merisier et Bigarreautier, du genre Cerisier ; toutes se reproduisent par la greffe. Cependant, la mieux accréditée auprès des planteurs est la *Marsotte*, populaire à Mouthier, à Vuillafans, à Lades ; dire qu'elle est appelée « Marchotte » à Ornans, c'est rappeler la prononciation des paysans du Médoc, qui nomment « Monchallard » l'excellente Poire de *Monsallard*, tant propagée sur le marché de Montpellier par l'honorable M. Gaston Bazille.

La *Marsotte* a plus d'un titre aux yeux du cultivateur. D'abord l'arbre brave assez bien les gelées et devient très-fertile ; son fruit, de moyenne grosseur, porte une robe de pourpre passant au noir à complète maturité ; le pédoncule, fin, de demi-longueur, est teinté violet à son extrémité. La chair, épaisse comme celle de la Guigne ordinaire, est juteuse et sucrée à l'excès, avec un arome fin et parfumé. On ne se lasserait pas d'en manger, à ce point que si l'on en abuse, on éprouve comme une sorte d'ébriété bien caractérisée ; aussi les ouvriers employés à la cueillette s'en méfient ; de là-haut, ils pourraient perdre l'équilibre... Nous récoltons la *Marsotte* dans nos pépinières, et voulant contrôler la légende, nous avons failli attraper « notre petite *Marsotte*... » Il y a une saveur d'acide cyanhydrique que l'on rencontre dans la feuille de pêcher, le noyau de pêche, la feuille de laurier-amande, et qui est favorable au bouquet de la liqueur.

La haute réputation n'est-elle pas acquise

aux crus — authentiques — du Val-d'Ajol, d'Ornans, de Clairegoutte, d'Andornay, de Mouthier, des vallées de la Houe, de Luxeuil, de Fougerolles et de quelques autres encore? A côté du fruit plus ou moins riche en parfum, il y a l'influence du sol et des amendements; ici, la marne et le schiste, extraits de certaines collines de cette région jurassique et calcaire, sont mélangés à la terre arable ou répandus au pied de l'arbre.

Pendant longtemps, le paysan de ces parages ne confiait à personne le soin de multiplier ses arbres; il tirait les sauvageons de la forêt, en formait une petite pépinière dans un coin de l'enclos ou de la vigne et les greffait à n'importe quelle hauteur avec des greffons cueillis sur un arbre en plein rapport; souvent les jeunes sujets, remis en nourrice dans un pré, au nord, y séjournaient ensuite pendant deux ans.

La mise en place définitive était ainsi ajournée jusqu'à ce que l'arbre fût assez fort pour se défendre.

Depuis plusieurs années déjà, à la suite d'excursions dans le pays, nous possédons ces espèces, et, après les avoir sélectionnées, nous propageons les plus méritantes. Nous engageons les propriétaires à grouper plusieurs variétés de même saison, — ni trop hâtives ni trop tardives; — l'eau de Cerises y gagnera un arome de plus, à la façon du cidre résultant de la fusion de Pommes parfumées, douces et amères, produisant une boisson abondante, agréable à boire et de bonne conservation.

Plantation.

La distance des arbres à planter est subordonnée à leur disposition en lignes simples ou en massifs; généralement on préfère disséminer des groupes, ou planter, çà et là, des sujets isolés près de l'habitation ou en pleine campagne, qui n'empêchent pas l'emblave au-dessous; mais les rangs simples ou doubles, les avenues, les bordures d'héritages, de chemins, de cours d'eau, constituent des entreprises plus régulières, faciles à exploiter.

La qualité de la Cerise à distiller gagne avec l'altitude, mais, au-delà de 700 mètres d'élévation, sous notre latitude du Nord-Est, le bouton à fruit du Cerisier ne se forme plus aussi bien.

Espérons que des planteurs perspicaces ne tarderont pas à créer des vergers combinés, disposés par lignes d'arbres parallèles, encadrées chacune avec un cordon de Vignes tenues à *pied* ou en *treille*, à la façon des Pruniers d'*Agen* ou d'*Ente*, dans le Lot-et-Garonne. Le climat comtois ou vosgien permet l'introduction du Groseillier à grappes rouges, noires ou blanches en bordure ou contre-bordure double. La confiture de Bar et le Cassis de Dijon sont là pour démontrer les avantages de cette culture secondaire, auxiliaire ou combinée.

Dans ces conditions, les lignes peuvent être distancées de 8 mètres environ, les arbres, à 6 ou 8 mètres sur la ligne, formant l'axe de la plate-bande large de 4 mètres. L'allée de 4 mètres admettrait une emblave dérobée, ou du fourrage ne redoutant pas le piétinement lors de la récolte du fruit. Un tapis de Fraisiers sous les arbres constituerait un revenu supplémentaire, qui ne serait pas le moins du monde négligeable. L'exploitant saura profiter de l'influence des milieux et de la facilité des débouchés pour la vente du produit.

Récolte des Cerises.

La cueillette des Cerises se fait à leur maturité complète; aussitôt cueillie, la Cerise reste dans son état actuel de maturation.

L'outillage de la récolte comprend, dans les contrées sus-indiquées, des échelles, des crochets, des paniers ou corbeilles, des cuveaux et des futailles.

La forme de l'échelle varie avec le pays; c'est tantôt un mât de sapin traversé régulièrement par des échelons parallèles tous les 25 centimètres, la base étant arc-boutée sur un plateau qui l'empêche de vaciller; c'est tantôt une grande échelle à deux montants, ceux-ci obtenus par le sciage d'un sapin de 6 à 12 mètres; les échelons, en bois dur, sont à 25 centimètres d'intervalle. Les deux montants, espacés de 25 centimètres, se relient de distance en distance par un boulon en fer avec écrou; leur base, épointée, sera enfoncée dans le sol.

Les paniers sont quelquefois des paniers à vendange; dans le Doubs, leur forme cylindrique est celle d'un boisseau; la capacité en est de vingt à trente livres de Cerises.

On les nomme *ruches* et les plus petites *ruchettes*. Elles sont fabriquées avec du liber de Tilleul, parfois recouvertes d'écorce de Sapin ou de Merisier; une anse en osier

cordelé aide à les porter et s'agrafe aux branches avec un petit crochet mobile.

L'ouvrier chargé de la cueillette des Cerises commence par assujettir son échelle en liant son sommet à une branche d'arbre avec une cordelette ou un mouchoir. Sa ruche est accrochée devant lui, il l'emplit avec les fruits qui sont à la portée de sa main, dût-il s'accrocher lui-même et s'arc-bouter au sommet de l'échelle, et, par une manœuvre qui exige une grande hardiesse, du sang-froid, de l'agilité et surtout de la souplesse, l'homme atteint les fruits assez éloignés.

Quant aux branches extrêmes, il les amène à lui au moyen d'une baguette crochue à sa base et munie d'un crochet en fer à l'autre bout ; ce crochet étant retenu à l'échelle, l'ouvrier, libre de ses mains, continue sa récolte ; il l'achève en changeant son échelle de place. Les endroits plus facilement abordables sont réservés aux femmes, mais les échelles y sont placées par les hommes.

La ruche pleine est versée dans un *cuveau* pouvant contenir de 600 à 700 litres de fruits. Une voiture emmène les cuveaux pleins à la maison ; le fruit est pesé et transporté à la cave pour être déposé dans des vaisseaux fermés et non dans des cuves.

Fermentation et distillation.

Les tonneaux qui servent à la fermentation du vin sont également employés pour les Cerises.

On ne foule pas les Cerises pendant la fermentation, soit vingt-cinq jours environ. Après fermentation, on soutire ; le clair et l'épais sont recueillis dans des récipients différents, et la distillation commence avec un alambic à feu nu. Il faut arriver à 53 degrés centésimaux qui, après le refroidissement, descendent à 51 degrés ou 50° 5, pesanteur reconnue par la régie et par le commerce. On « vieillit » ensuite la liqueur par sa mise en bonbonne coiffée avec un papier percé d'un trou d'épingle et placée dans un lieu sec et sain, par exemple, au grenier.

Prix de revient et produits.

Les cultivateurs qui ne peuvent distiller eux-mêmes vendent leur récolte aux usines de distillation, comme les vignerons qui, dans le pays vignoble, préfèrent vendre leurs raisins aux grands négociants, ce qui leur épargne les frais de pressurage, de mise en futailles et de conservation à la cave.

Il y a vingt ans, les Cerises *égrenées* se vendaient 8 et 9 fr. les 50 kilogr. ; dix ans après, en 1882, le prix a atteint 18 fr. Quant aux Cerises *à la queue* (on comprend la différence), destinées à l'exportation, elles ont été vendues 25 fr. Le voisinage et la prospérité des distilleries d'Ornans et de Pontarlier contribuent à ces résultats financiers.

Notre *Traité de la culture fruitière commerciale et bourgeoise* a établi, d'après renseignements authentiques, des chiffres du revenu par arbre. Par exemple, à l'âge de quinze ou vingt ans, un Cerisier peu produire de 30 à 60 kilogr. de fruits estimés de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. ; ce prix descend à 15 fr. dans les années d'abondance. La cueillette du fruit revient de 2 fr. 25 à 3 fr. 25 les 100 kilogr. suivant la charge de l'arbre. La récolte, quoique répétée à plusieurs fois, ne dure pas au-delà de dix à douze jours.

N'oublions pas de dire que les arbres ayant cinq ans de plantation ou de greffage sur place commencent seulement à donner une petite provision, qui, déjà, peut alimenter l'alambic, — si l'on a suffisamment d'arbres, bien entendu.

« Il faut 17 livres 1/2 de Cerises pour produire un litre de kirsch », telle est la formule consacrée.

Le territoire renommé de Mouthier-Hautepierre (Doubs), dans la haute vallée de la Loue, comporte 170 hectares de Cerisiers rapportant pour 60,000 fr. de kirsch dans les bonnes années. Plusieurs propriétaires obtiennent de 200 à 500 litres de cette agréable liqueur, qui, « vierge », est vendue 5 ou 6 fr. le litre.

A elle seule, la Franche-Comté produit annuellement 12,000 hectolitres de kirschenwasser.

Nous ne saurions trop encourager les propriétaires et les administrations publiques ou privées à planter le Cerisier à kirsch. L'arbre conserve sa valeur comme bois d'ébénisterie ; c'est un décor du paysage, et son fruit alimente la consommation et devient en même temps la base d'une industrie considérable.

Faut-il ajouter que, plus la *culture* produira de Cerises à distiller, moins la *science* cherchera à imiter le produit ?

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

DES EFFETS DE LA FUMÉE SUR LES VÉGÉTAUX

Dans les campagnes et autour des petits centres de population, la fumée est à peine nuisible aux végétaux ; mais dans les grandes villes et leurs environs, dans le voisinage immédiat des fonderies, des usines à gaz et même des fours à chaux et des briqueteries, la fumée ou, plus correctement, les gaz toxiques qu'elle renferme causent parfois des dommages très-appréciables aux plantes.

En Angleterre et en Écosse, où les manufactures abondent, les dégâts ont, dans certains cas, été si importants qu'ils ont donné lieu à plusieurs procès retentissants dans le monde horticole. La question a, depuis quelques années, fait l'objet de sérieuses études scientifiques.

Bien qu'en France les cultures soient moins exposées à des dommages aussi importants, il n'en est pas moins intéressant de connaître comment ils se produisent.

A ce sujet, nous ne pourrons mieux faire que de donner aux lecteurs de la *Revue horticole* le résumé de ce que dit M. G. Nicholson dans son *Dictionary of Gardening:*

« Dans les grandes villes et dans leurs environs, l'air est chargé de suie finement pulvérisée ou parfois même réunie à l'état de gros globules. La suie est principalement composée de carbone ; elle contient aussi divers composés chimiques (huiles empyreumatiques, etc.), qui se forment pendant la combustion. On voit fréquemment, dans le voisinage des grosses cheminées qui vomissent des torrents de fumée, les feuilles et les rameaux des végétaux, comme du reste tous les autres végétaux environnants, recouverts d'une couche de poussière grasse et noire, qui n'est autre que de la suie. Cet enduit nuit à la végétation en ce qu'il obstrue les stomates ou ouvertures microscopiques à travers lesquelles l'air pénètre dans les tissus ; il intercepte aussi l'arrivée de la lumière, dont la présence est indispensable pour la formation de la chlorophylle ; partant, la sève est mal élaborée, et les plantes souffrent.

« C'est à peine si l'on parvient à tenir les plantes à peu près propres en les seringuant fréquemment et fortement, ou en lavant à la main celles qui sont délicates ou dont la valeur peut couvrir celle du temps que l'on passe à faire cette opération. Ce danger n'est cependant pas aussi grand et aussi fréquent que l'on serait tenté de le croire, car ce que l'on prend souvent pour de la suie est un Champignon cryptogame, la *fumagine* (*fumago*, etc.).

« D'autre part, la présence du gaz acide carbonique, élément principal du produit de la combustion, est nécessaire dans l'atmosphère qui environne les plantes, car c'est un des gaz qu'elles absorbent en plus grande quantité. Le danger réel que courent les plantes dans le voisinage des villes et des grandes usines est causé par la présence des gaz toxiques qui se forment pendant la combustion, et dont le gaz acide sulfureux est le plus mauvais de tous. Il est produit par la combustion du soufre qui existe dans le charbon ; très-peu de houilles en sont dépourvues, et l'on peut fréquemment observer les composés de soufre, tels que le sulfure de fer ou pyrite sous formes d'enduits ou de filets sur les côtés lisses des morceaux de charbon. Les feuilles des plantes montrent des traces d'empoisonnement par le gaz acide sulfureux, si elles restent longtemps exposées à une atmosphère qui n'en contient cependant que 1/1,000,000. Stockhardt a trouvé que le Trèfle et les Graminées montraient des traces de ses mauvais effets lorsqu'on les exposait à deux reprises, pendant deux heures chaque fois, à une atmosphère chargée de 1/40,000 de ce gaz. Les feuilles brunissaient au sommet et les plantes se fanaient. Toutefois, les expériences se font ordinairement dans l'air confiné d'une cloche en verre, et il convient de remarquer qu'en plein air, les plantes sont rarement exposées à l'*action continue* de ces gaz, et les dangers sont en conséquence bien moins grands que la quantité *momentanément* contenue dans l'air ne semblerait l'indiquer.

« On a remarqué que les plantes empoisonnées par le gaz acide sulfureux présentaient d'abord des taches translucides entre les nervures. Ces taches deviennent vert sombre, puis brunes, sèches et se racornissent. Lorsque les racines sont tenues dans une humidité constante, on remarque aussi, fréquemment, des gouttes de liquide sur les deux côtés des nervures principales. Des lignes vertes s'étendent encore le long des nervures, et forment un réseau qui se détache sur le fond brun des feuilles mortes. Les cellules de ces lignes vertes contiennent

une grande quantité de liquide, et ce réseau de lignes vertes est un indice de la cause du mal. L'analyse chimique démontre la présence du soufre en excès, et confirme ainsi l'indication que fournit la couleur.

« Sous l'influence de ce gaz, les feuilles des Conifères deviennent d'abord vert sombre au sommet, puis passent au brun rouge, nettement tranché de la couleur verte de la base. Chez ces feuilles, l'effet du gaz est très-semblable à celui de la gelée et autres accidents, et l'analyse chimique peut, en conséquence, seule prouver avec certitude la présence du soufre en excès, lorsqu'il existe. Les Conifères souffrent plus fortement que les autres végétaux des mauvais effets du gaz acide sulfureux, car leurs feuilles se renouvellent bien moins rapidement ; les plantes herbacées souffrent aussi beaucoup plus que les arbres ou les arbrisseaux à feuilles caduques. Les effets de ce gaz sont moins funestes dans l'obscurité, et encore moins pendant l'hiver, alors que toute végétation est momentanément interrompue. Les fours à chaux sont moins nuisibles que les fonderies, car le gaz qui s'en dégage se combine avec la chaux et forme du sulfate de chaux, ce qui l'empêche de s'échapper sous une forme toxique.

« Le gaz acide chlorhydrique est aussi un des éléments nuisibles de la fumée ; sa production a lieu pendant la formation de divers composés chimiques.

« Le remède radical à apporter à cette intoxication est de supprimer immédiatement la cause, lorsque cela est possible ; mais on peut en amoindrir l'importance en ne faisant fonctionner les fours que pendant l'hiver, ou au plus, pendant la nuit, s'ils doivent être en activité pendant l'été. »

Telle est l'étude de M. Nicholson. Elle offre plus d'intérêt aux Anglais des grandes villes qu'à nous, qui n'avons guère, excepté dans le Nord, de cités enfumées comme Londres, Liverpool ou Manchester. Mais le mal, pour relatif qu'il soit, n'en existe pas moins et c'est une bonne fortune que de le voir signaler avec une pareille autorité, puisque c'est indiquer en même temps le moyen d'y remédier. S. Mottet.

LÉGUMES NOUVEAUX

Parmi les variétés nouvelles que les horticulteurs mettent chaque année au commerce, nous avons relevé celles qui suivent, et dont la mise en vente vient d'avoir lieu par la maison Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, 6, à Paris.

Les graines de ces plantes sont offertes pour la première fois, ainsi que les tubercules de la Pomme de terre.

Voici les descriptions sommaires de ces nouveautés d'après MM. Forgeot et Cie :

Haricot nain émeraude. — Le plus distinct de tous les Haricots à grain vert cultivé jusqu'alors.

Il s'agit ici d'une variété naine, un peu plus haute que les Haricots dits *Flageolets*, plus hâtive de quelques jours que le *H. Chevrier*, plus vigoureuse et surtout plus productive que ce dernier.

C'est une obtention de tout premier ordre. Les cosses, droites et arrondies, peuvent être consommées à l'état de filets, mais c'est surtout à l'état sec que le *H. Émeraude* sera favorablement apprécié.

Le grain sec est vert, petit ou moyen, se rapprochant comme forme, quoique d'un volume un peu supérieur, de celui du *H. Princesse nain*. La chair reste également verte et ne laisse rien à désirer sous le rapport de la qualité.

Haricot Roi des Noirs. — Plus précoce de quelques jours que le *H. noir de Belgique*, il le distance également par la régularité, la beauté et la longueur des *filets* cylindriques, épais, charnus, très-tendres.

Dans nos essais, cette année, le *H. Roi des Noirs* s'est montré le plus hâtif de tous les Haricots, et nous n'hésitons pas à recommander cette acquisition comme vraiment méritante pour la culture forcée.

Haricot Flageolet noir à feuille gaufrée. — Sélection hâtive, à feuille gaufrée, du *H. Flageolet noir*, à longues cosses, bien connu pour sa grande production et la longueur vraiment extraordinaire de ses filets.

Les *aiguilles* de cette nouveauté sont aussi minces, aussi cylindriques, aussi longues et aussi droites que celles du *Flageolet noir ;* en un mot, elle a toutes les qualités de la sorte dont elle est issue, avec un feuillage moins abondant et une hauteur moins grande.

Le grain, d'un noir luisant, est fin et un peu plus court que celui du *H. Flageolet noir.*

Haricot Flageolet jaune à feuille gaufrée. — Quand cette variété de Haricot sera plus connue, elle remplacera la plupart des variétés précoces cultivées en première saison.

Haute de 30 centimètres à peine, à feuilles gaufrées, hâtive, très-productive, elle donne des cosses entièrement vertes, sans marbrures, longues de 30 centimètres, excessivement ten-

dres. On peut cueillir pendant six semaines consécutives sur la même « saison ».

Nous avons rarement vu une variété nouant aussi bien et donnant des « cueillettes » aussi abondantes.

Le grain sec est allongé, droit ou légèrement arqué, de couleur café au lait.

Laitue Mignonnette. — Un maraîcher habitant la Normandie nous a fait connaître cette nouvelle Laitue dont il est l'obtenteur. La culture expérimentale et comparative nous a démontré, en effet, qu'il s'agissait d'une variété méritante d'un caractère tout spécial.

Semée sur terre en février et abritée seulement d'un châssis, elle s'est montrée, parmi la plupart des sortes hâtives (*L. crêpe*, *L. gotte*, *L. gotte lente à monter*, *L. cordon rouge*, *L. naine verte hâtive*), aussi précoce, et a tenu sa pomme comme les meilleures et les plus dures Laitues dites « lentes à monter ».

Laitue Mignonnette, bien dénommée, car elle est très-agréable à la vue, sera favorablement appréciée du maraîcher, qui en trouvera un débit facile, et de l'amateur, qui possédera une bonne variété, se conservant intacte et dans les meilleures conditions, au moment où toutes les sortes analogues montent très-rapidement.

Melon Cantaloup galeux de Nevers. — Nous avons rencontré cette variété sur un marché, dans le Nivernais, où elle était apportée en assez grande quantité par les cultivateurs des environs.

Là, dans le centre de la France, on la cultive en pleine terre et elle y donne toujours un produit abondant sans soins spéciaux. Sa rusticité dépasse de beaucoup les autres sortes de Cantaloups connues, et se trouve identique à celle des Melons maraîchers ou Melons brodés faits à peu près exclusivement en pleine terre.

Le fruit, de forme déprimée, côtelé comme les Cantaloups, atteint un volume moyen et se trouve recouvert de broderies grossières ou de verrues qui lui donnent un aspect spécial.

L'écorce est d'une assez grande épaisseur, mais la chair, de couleur orange vif, reste quand même abondante; elle est juteuse, sucrée, agréablement parfumée, exquise.

Pomme de terre à feuille panachée. — Curieuse et intéressante variété, issue de l'*H. Early rose*, dont elle possède tous les caractères. Le feuillage est gracieusement et régulièrement panaché de blanc. Plante vigoureuse, à effet.

Bien que la saison soit un peu avancée, nous conseillons cependant à nos abonnés d'essayer ces variétés nouvelles, parmi lesquelles il ne peut manquer de se trouver de bonnes plantes à ajouter aux collections de légumes. Ém. Bruno.

REINE-MARGUERITE COMÈTE

Chacun connaît le succès dont jouissent les Chrysanthèmes japonais, ces grosses fleurs ébouriffées, aux pétales allongés, enroulés et singulièrement déjetés de tous côtés. Eh bien ! soit que l'horticulture ait jugé qu'il y avait une intéressante création à faire, soit que la plante elle-même, prise d'un sentiment de « *mimicry* », ait voulu imiter sa sœur japonaise, la Reine-Marguerite a produit, dans ces dernières années, une race à fleurs très-semblables par leurs dimensions et leur irrégularité à celles des Chrysanthèmes japonais.

Fig. 56. — *Reine-Marguerite Comète.*

Obtenue et déjà mise au commerce depuis quelques années sous le nom de *Reine-Marguerite Comète,* ses nuances actuelles sont le *rose, rose foncé, rose liseré blanc* et *lilas liseré blanc.* Le *blanc pur* existe également, mais il est difficile à propager par la rareté des graines.

La *Reine-Marguerite Comète géante blanc pur* n'a de ressemblance avec les précédents coloris que la forme de ses pétales, également contournés et enroulés. Alors que l'ancienne race n'atteint guère que 35 à 40 centimètres, la nouvelle venue justifie son nom de *géante* par ses proportions et sa vigueur.

C'est du reste un heureux gain de l'horticulture parisienne, issu de la *Reine-Marguerite à fleur de Chrysanthème grande,* et sans doute une des plus intéressantes

nouveautés horticoles de ces dernières années. Elle diffère en outre de toutes les autres races, pourtant si nombreuses et si belles, par sa taille, sa végétation vigoureuse, mais surtout par l'ampleur extraordinaire et l'originalité de ses belles fleurs. Pour confirmer notre dire, nous empruntons le passage suivant au supplément au catalogue 1893 de MM. Vilmorin :

Extrêmement vigoureuse et ramifiée, elle atteint environ 50 à 60 centimètres et porte, sur des pédoncules longs, forts et bien érigés, jusqu'à 25 énormes fleurs du blanc le plus pur, dont les longs pétales échevelés sont roulés et contournés de façon tellement bizarre que leur aspect rappelle à s'y méprendre les belles fleurs des variétés de *Chrysanthèmes japonais* qu'on admire tant dans les Expositions.

Les principaux fleuristes de Paris, au moment des fêtes du mois d'août dernier, recherchaient beaucoup, pour leurs bouquets, les fleurs coupées de cette nouveauté hors ligne ; ils les payaient à un prix bien plus élevé que celui auquel on achète habituellement, à cette époque, les fleurs blanches de toutes les autres races de Reines-Marguerites : c'est dire le succès qui attend cette plante l'été prochain.

Il y a tout lieu d'espérer que les gains ne s'arrêteront pas en si beau chemin, et qu'on obtiendra bientôt toute la gamme des nuances existant dans les autres races.

Quant à sa culture, sans différer aucunement de celle des autres races, nous recommanderons, si on désire lui voir acquérir ses plus fortes dimensions, de la repiquer deux ou trois fois, puis de la mettre en place dans une bonne terre franche et meuble, fortement fumée de l'année précédente, puis de pailler le sol après la plantation et de ne jamais la laisser manquer d'humidité. S. Mottet.

LES PAVOTS VIVACES

La lecture de l'article que nous avons publié sur le *Papaver umbrosum*, dans la *Revue horticole* 1893, p. 12, a appelé l'attention de quelques-uns de nos lecteurs sur les espèces à racines vivaces appartenant à cé beau genre de plantes. Ils nous demandent de leur indiquer celles qui sont le plus recommandables, et c'est ce que nous nous empressons de faire.

Cette petite étude horticole, non botanique, offre d'autant plus d'intérêt qu'il est peu de plantes aussi accommodantes que les Pavots vivaces, et qu'on peut les cultiver presque partout avec quelques soins appropriés.

1° **Papaver orientale.** — En tête de la section des espèces vivaces se place le Pavot d'Orient (*Papaver orientale*, L.), originaire d'Arménie et nommé aussi Pavot de Tournefort. C'est une très-belle espèce à grandes feuilles pinnatifides, velues-hérissées, à tiges robustes, dressées, dépassant 1 mètre de hauteur, terminées chacune par une très-grande fleur qui atteint jusqu'à 15 centimètres de diamètre, et dont les pétales, d'un rouge orangé-vermillon, sont marqués à l'onglet d'une large macule noire. Les étamines et les stigmates sont bleuâtres.

2° **P. bracteatum.** — Le Pavot à bractées (*P. bracteatum,* Lindley), du Caucase, que certains auteurs ne considèrent que comme une variété de la précédente espèce, est plus grand dans toutes ses parties. Ses tiges atteignent jusqu'à 1^{m} 50 de hauteur; ses feuilles sont egalement pinnatifides et fortement poilues-hérissées, mais elles sont d'un vert foncé. Les fleurs, également beaucoup plus grandes, sont d'un rouge ponceau très-brillant, avec la macule noire de l'espèce, et, en plus, des divisions calycinales souvent foliacées.

La floraison a lieu en mai-juin. On peut aussi voir les plantes remonter en rabattant les tiges tout de suite après la première floraison; c'est ce que nous avons encore constaté l'année dernière dans notre jardin.

Toute terre de jardin convient à ces magnifiques plantes, mais elles préfèrent cependant un sol argilo-calcaire, frais et profond, où leurs longues racines charnues puissent facilement se développer.

On emploie ces plantes avec le plus grand succès pour l'ornementation des parcs, soit sur les bords des massifs, soit en touffes isolées ou en groupes, soit encore combinées avec d'autres grandes espèces dans des plates-bandes en mélange.

Leur multiplication s'opère de trois manières :

Par graines, que l'on peut semer en mai-juin, en pépinière, pour repiquer les jeunes plants de préférence en pots et les mettre en place en octobre, sans couper les racines;

Par divisions des touffes, opération qui se

fait peu de temps après la floraison, mais qui ne réussit pas toujours bien ;

Par boutures de racines. On coupe celles-ci en tronçons de 10 centimètres de longueur, dès que la floraison est passée, et on les met en pots, en terre légère, sous châssis à froid, en mettant la section supérieure presque au ras de la terre du sommet du pot. De jeunes pousses ne tardent pas à se montrer et l'on peut mettre les plantes en place à la fin de l'automne.

On voit fréquemment, dans d'anciens jardins, des touffes splendides de ces deux espèces de Pavots, portant à la fois plusieurs douzaines de hampes fleuries. L'effet en est éclatant au possible, et si l'on ajoute qu'il ne leur faut à peu près aucun soin, on comprendra que peu de plantes vivaces puissent lutter de mérite avec elles.

Nous les plaçons aussi dans les jardins alpins, comme fond, en arrière, en les détachant sur des feuillages persistants qui en font encore augmenter l'effet.

3° **P. pilosum.** — Le Pavot poilu de Bithynie (*P. pilosum*, Sibth.), est également une jolie espèce vivace, mais de taille plus humble. La taille ne dépasse guère 70 à 80 centimètres ; ses feuilles sont larges, grisâtres, beaucoup moins divisées que les précédente sespèces, et sont fortement poilues sur l'une et l'autre face. Les tiges sont relativement grêles, et produisent, pendant une grande partie de l'été, des hampes pluriflores, portant de grandes fleurs rouges brique.

4° **P. rupifragum.** — Cette espèce, qu'on pourrait appeler Pavot saxifrage, parce qu'il croît en Orient entre les fissures des rochers, forme des touffes épaisses, avec des feuilles étroites et de belles fleurs rouge orange. Une autre plante, connue sous le nom de *P. lateritium*, K. Koch, dans le genre du *P. oriental*, mais avec des capsules plus longues et plus étroites, ne serait, au dire de quelques botaniques qu'une forme du *P. rupifragum* décrite comme espèce par Koch en 1855.

Ces deux espèces sont parfois un peu délicates sous le climat de Paris. Il leur faut une terre légère, mais humide, les protéger l'hiver par une couverture de feuilles, et les renouveler de temps en temps par le semis pour les empêcher de péricliter.

5° **P. cambricum.** — Le Pavot jaune, Pavot cambrique (P. *cambricum*, L. ou *Meconopsis cambrica*, Vig.) se rencontre à l'état sauvage dans les Pyrénées et dans les parties ombragées et humides de nos montagnes d'Auvergne. C'est une plante très-gracieuse, vivace, traçante, à feuilles radicales glaucescentes en dessous, pinnatifides et à lobes dentés. La hampe est dressée, grêle, atteignant jusqu'à 40 centimètres de hauteur, uni- ou quelquefois pluriflore. Les fleurs sont à deux sépales, avec quatre pétales jaune soufre très-pur, dressées en coupe, à boutons penchés.

Cette jolie plante forme des gazons fleuris dans les montagnes, puis des cascades à l'ombre. Elle est capricieuse à la culture et vient surtout bien dans un sol frais, où on la laisser se ressemer d'elle-même, dans des situations analogues à ses stations natales.

6° **P. alpinum.** — Avec le Pavot des Alpes (*Papaver alpinum*, L.) nous avons affaire à une espèce polymorphe dont les formes exotiques ont joué les unes avec les autres et apporté une certaine confusion dans la nomenclature. Quand on rencontre cette gracieuse espèce en Suisse, entre les pierres des éboulis, elle se présente généralement avec de petites feuilles radicales, pinnatiséquées, des hampes grêles, de 20 centimètres environ, des calices velus et des fleurs à pétales fugaces, semi-transparents, blanc pur, jaune pâle ou teintés de rose. Parfois, dans les Grisons, au mont Bernina, par exemple, on rencontre une forme à nuance jaune orangé (*P. a. flaviflorum*), qui s'approche de la forme cultivée dans les jardins comme espèce distincte sous le nom de *Papaver croceum*, Ledeb. Celle-ci paraît être la forme sibérienne de votre Pavot alpin. Le P. *nudicaule*, L., également de Sibérie, ne s'en rapproche pas moins.

Mais ces diverses plantes ont tellement varié de taille et de couleur dans les jardins qu'il serait malaisé de démêler leurs origines respectives. Cependant on s'accorde à considérer comme type des *P. alpinum* celui que nous venons de décrire, et de limiter sa culture, assez difficile et capricieuse d'ailleurs, aux collections botaniques. On le sème entre des cailloux, sur des rocailles artificielles, en terre de bruyère, où il prospère assez bien si on ne s'occupe pas de lui. On le voit apparaître et fleurir tout l'été, çà et là, aux endroits où on ne l'attendait pas.

Les *Papaver nudicaule* et *croceum* sont beaucoup plus grands, tout en conservant le même port. Leurs fleurs sont belles et bien faites, à pétales de contexture légère et ondulée, de couleurs jaune safran, orangé ou blanc pur, et toujours d'une grâce parfaite sur leurs légers pédoncules.

Quand on ne réduit pas ces jolies plantes

simplement à l'état de décoration des rocailles, où elles produisent le plus charmant effet, on peut en tirer un bon parti décoratif, en prenant quelques précautions pour leur culture. C'est ainsi qu'on doit leur préparer un emplacement découvert, mais non exposé au grand vent, qui froisserait leurs tissus délicats, et qu'une terre légère, de bruyère si possible, entre des cailloux placés librement sur le sol, leur conviendra particulièrement. On devra les semer en place, en avril, et ne pas les repiquer, à moins d'y apporter un soin tout spécial. Si l'on tient à les employer en plates-bandes ou en bordures de massifs, nous conseillons de les semer en terrines de terre de bruyère à l'automne, de les hiverner sous châssis à froid, et de les mettre en place, en petites mottes, quand l'hiver sera passé. On obtiendra ainsi une floraison continue et des plus agréables de ces plantes encore trop peu répandues.

Telles sont les principales espèces de Pavots vivaces dont la culture peut être conseillée avec profit pour l'ornement des jardins. Il en existe quelques autres d'un intérêt plus scientifique que décoratif, mais celles-ci suffisent largement à l'amateur le plus exigeant.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 MARS 1893

Plantes d'ornement.

M. Jacob, chef de culture de M. Leroy, chez M. le baron Edm. de Rothschild, met sous les yeux de la Société trois superbes exemplaires d'*Odontoglossum Leroyanum*, de semis. On sait que l'*O. Leroyanum* est un hybride obtenu par le croisement des *O. crispum* et *luteo-purpureum*. M. Duval rappelle à ce sujet que l'obtention de cette plante dans les jardins est venue démontrer la clairvoyance de Reichenbach, qui, sur l'examen d'une plante nommée par lui *O. Wilckeanum*, avait reconnu qu'il s'agissait là d'un hybride naturel, dont les parents devaient être ceux qui, employés plus tard par M. Jacob, ont donné un produit absolument identique. C'est le premier hybride obtenu entre espèces originaires de la Colombie. Le premier exemplaire, présenté il y a un an, ne portait que 8 fleurs. Aujourd'hui, chaque plante est munie de 2 hampes ayant chacune de 20 à 25 fleurs d'une rare beauté.

M. Duval, horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, présente un lot de *Cattleya Trianæ* composé de 25 plantes, montrant les principaux types de cette belle plante. Il dit à cette occasion combien est précieuse cette espèce, autrefois fort rare, mais que des introductions nombreuses mettent aujourd'hui à la portée de tous les amateurs. Elle mérite d'autant plus d'être recommandée qu'elle est de culture facile et n'exige que peu de chaleur.

Comme Orchidées, nous avons encore à noter les apports : 1° de M. Dallé, horticulteur, cinq plantes : *Vanda tricolor*, var. *formosa ; V. lamellata*, var. *Dallei ; Cattleya Trianæ superba* et *C. Trianæ alba*, var. *Emiliæ ; Odontoglossum Pescatorei*, jolie plante présentant 3 macules purpurines sur chaque division de la fleur.

2° De M. Delavier, horticulteur, 12 belles plantes : *Odontoglossum crispum ; O. triumphans ; Lælia cinnabarina ; Cattleya speciosissima*, remarquable par les dimensions des pétales et du labelle ; un beau *C. Trianæ alba* portant 7 fleurs.

M. Cochet, horticulteur à Suisnes, soumet à l'appréciation du Comité de floriculture 2 pieds d'un *Begonia* qui a germé sur une touffe de *Cattleya Mossiæ* d'importation. M. Éd. André dit que cette plante est le *Begonia parviflora*, Pœpp., espèce arborescente qui croît dans le nord du Pérou, l'Équateur, etc. Elle a été introduite plusieurs fois. M. André en avait lui-même rapporté des graines de son voyage dans l'Amérique méridionale ; en 1876, il l'avait rencontrée dans la région de Barbacoas, dans le Choco. Il l'avait cultivée avec succès, comme curiosité, mais la plante a disparu des cultures. Les fleurs sont petites, blanchâtres, extrêmement nombreuses. Quoi qu'il en soit, ce *Begonia* semble surtout présenter de l'intérêt pour l'obtention d'hybrides en raison de sa vigueur et du grand développement qu'il est susceptible d'atteindre.

M. Éd. André complète la présentation qu'il a faite le 9 février dernier par l'apport de cinq Broméliacées des plus curieuses et des plus intéressantes, bien que plusieurs soient peu brillantes et de dimensions réduites. Ce sont les *Tillandsia usneoides*, qu'on trouve dans les forêts de l'Amérique tropicale pendant aux arbres sous forme de longues chevelures ; *T. recurvata*, à fleurs jaunâtres, peu ornementales ; *T. Unca*, qui n'avait pas encore été introduit. Grisebach, en décrivant la plante, d'après des échantillons d'herbier, en a indiqué les fleurs comme étant purpurines, tandis que tous les exemplaires cultivés par M. André ont donné des fleurs jaunes ; *T. xiphioides*, à fleurs délicieusement parfumées. Cette espèce présente des formes nombreuses, parmi lesquelles celle-ci, nouvelle, à fleurs blanches, dont M. André a fait la variété *Arequitæ*,

qui paraît aujourd'hui dans la *Revue horticole*. Toutes ces plantes sont de culture facile. Il suffit de les tenir en serre tempérée ordinaire pendant l'hiver, puis de les sortir à l'air libre vers la fin du mois de mai pour les suspendre à des arbustes à tige, des Rosiers par exemple, en plein soleil, et sans les arroser une seule fois de tout l'été. Dans ces conditions, rentrées en serre en octobre, novembre, ces plantes fleurissent et fructifient parfaitement.

Arbres d'ornement.

M. Ch. Baltet dépose sur le bureau des rameaux et des Glands d'un Chêne provenant des bords de l'Hudson (Amérique septentrionale) et qui a résisté à 30 degrés de froid à côté de Chênes indigènes, *Quercus Robur* et autres, qui ont été détruits. Ce Chêne a été reçu sous le nom de *Quercus oleiformis;* il serait voisin des *Quercus macrocarpa*. Le même présentateur montre des rameaux d'un Marronnier précoce, dans un état de végétation assez avancé, et qu'il baptise du nom de Marronnier du 24 février.

Plantes potagères.

Nous n'avons à noter qu'un seul apport : 2 variétés d'Ognons : *piriforme rouge pâle* et *Rose de Bonnegarde*, présentés par M. Legrand, amateur à Vincennes, comme étant d'une conservation remarquable. D. Bois.

CORRESPONDANCE

N° 4922 (Paris). — Si vous placez à mi-ombre le tronc d'arbre dont vous nous parlez, et si vous garnissez ses nombreuses cavités avec de la terre de Saule ou de Châtaignier bien décomposée, vous pourrez l'orner d'un grand nombre de plantes qui produiront des effets très pittoresques.

Par exemple, vous pouvez y planter un pied de Groseillier des Alpes, qui vient souvent dans cette situation, spontanément. En y ajoutant des Fumetères blanches ou jaunes (*Corydalis ochroleuca* et sa variété *alba*), du Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), des Pervenches (*Vinca minor* et *V. herbacea*), la Cymbalaire (*Linaria Cymbalaria*), du Lierre à feuilles panachées ou découpées (*Hedera Helix cinerea* et *H. H. digitata*), enfin des Fougères communes, comme *Aspidium angulare*, *Asplenium Trichomanes*, *A. Adiantum nigrum*, *Scolopendrium officinale* et sa variété *undulatum*, etc., vous obtiendrez à peu de frais une garniture permanente de votre tronc d'arbre, qui produira le meilleur effet.

N° 3181 (Calvados). — La Pomme que vous nous avez envoyée nous paraît être la *Reinette dorée d'hiver*. C'est un excellent fruit qu'on ne saurait trop multiplier.

N° 3631. — On nous dit que l'Exposition de Gand sera ouverte le lundi 17 et le mardi 18 mars toute la journée, depuis le matin 10 heures, jusqu'à 6 heures de l'après-midi, sans discontinuité.

N° 3292 (Finistère). — Vous aurez pu remarquer, en consultant la dernière planche coloriée de la *Revue horticole*, la similitude de la Pomme que vous nous avez envoyée avec la Pomme *Bec d'oie*. Mais elle s'en distingue facilement par le pédoncule beaucoup plus gros et plus court, la forme du calice et des loges, etc.

Nous voyons plutôt, dans cette variété, le *Pigeonnet de Rouen*, autant que nous puissions en juger par un seul fruit, non accompagné de bois, de feuilles, ni de fleurs.

N° 4751 (Paris). — Les moyens simples et pratiques, auxquels vous faites allusion, pour analyser les terres, sont aujourd'hui regardés comme insuffisants. Depuis la publication de l'ouvrage dont vous parlez, la chimie agricole a fait de grands progrès, et les anciennes approximations ne suffisent plus. Nous vous engageons à envoyer des échantillons de vos terres à analyser aux stations agronomiques, qui se chargent de ce travail moyennant une faible rétribution, et qui vous diront exactement la composition de votre sol, en vous renseignant sur ce qui lui manque pour les diverses cultures, vous pourriez demander leurs tarifs d'analyses, soit à M. Grandeau, directeur de la Station agronomique, 48, rue de Lille, soit au Laboratoire de la Société des Agriculteurs de France, 336, rue Saint-Honoré.

M. J. d'A. (Meurthe-et-Moselle). — Vous pouvez facilement chauffer la petite bâche dont vous nous donnez les dimensions avec une lampe à pétrole placée au-dessous d'une caisse en tôle ou en zinc, pourvu qu'une couche d'eau repose sur le fond de cette caisse. Il faudra aussi prévoir un petit tuyau pour éliminer les produits de la combustion. Vous obtiendrez ainsi, à très peu de frais, une petite serre qui sera très-bonne pour la culture d'un grand nombre de plantes.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition quinquennale de Gand. — Un monument à Pierre Joigneaux. — La teinture des Lilas. — Les guêpes et les fruits. — Les floraisons printanières. — Excursion de la Société botanique de France à Montpellier. — Congrès viticole de Montpellier. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. Alphonse de Candolle; M. D. Mail.*

Exposition quinquennale de Gand. — Au moment où paraîtra ce numéro, les grandes fêtes florales de Gand seront dans tout leur éclat. Aucune exposition horticole dans le monde n'aura eu encore pareille importance, dit-on. Le nombre des plantes qui seront exposées est évalué à plus de *cent mille*. Grâce à la température exceptionnelle dont nous avons joui dans le mois de mars, la végétation se trouvera plus avancée que de coutume et l'éclat de l'Exposition n'en sera que plus grand, car la floriculture de plein air viendra ajouter ses séductions à celles des plantes de serre.

La *Revue horticole* a pris ses dispositions pour que ses lecteurs trouvent, dès le 1er mai, des comptes-rendus très-complets de cette gigantesque manifestation internationale de l'horticulture, à laquelle, cette fois encore, nos amis gantois auront su préparer un cadre magnifique. Les horticulteurs de tous les pays savent aussi, par expérience, qu'ils peuvent s'attendre à une cordiale réception et à une hospitalité confraternelle dont la tradition respectée ne date pas d'hier.

Un monument à Pierre Joigneaux. — Un comité vient de se former en vue d'ériger, sur une des places de Beaune, la statue de Pierre Joigneaux.

Ce Comité s'est réuni dans le local de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture et a nommé pour présidents d'honneur : MM. le Ministre de l'Agriculture et Magnin, sénateur, gouverneur de la Banque de France ;

Et pour présidents, M. Mazeau, sénateur, premier président de la Cour de cassation ; le préfet de la Côte-d'Or; le maire de Beaune; MM. Jules Guichard, sénateur de l'Yonne; Caze, député, président de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture; Eugène Tisserand, conseiller d'État, directeur de l'agriculture.

Dans le Comité de patronage, nous relevons les noms de tous les sénateurs et députés de la Côte-d'Or : MM. Bourguignon, directeur de la *Gazette du Village;* Magnien, professeur départemental d'agriculture de la Côte-d'Or; Eugène Risler, directeur de l'Institut national agronomique.

Dans une prochaine réunion fixée au 19 avril courant, on arrêtera les termes d'un appel à faire à ceux qui veulent perpétuer la mémoire de Pierre Joigneaux en concourant à l'érection de sa statue.

La teinture des Lilas. — Dans l'article que nous avons publié récemment sur les Lilas à fleurs teintes, nous avons signalé un fait fort curieux, d'où il résulte que les couleurs employées pour colorer artificiellement le Lilas blanc forcé étaient différentes de la nuance obtenue sur les corolles.

Nous avons voulu savoir de quoi se composaient ces couleurs, et nous nous sommes adressé au savant professeur de chimie industrielle au Conservatoire des Arts-et-Métiers, M. Aimé Girard, notre confrère à la Société nationale d'agriculture. Voici ce qu'il nous a répondu :

Les couleurs à l'aide desquelles ont été teintes des fleurs de Lilas dont vous m'avez remis quelques tiges ont été déterminées d'une façon très-sérieuse et très-habile par le préparateur de mon cours au Conservatoire des Arts-et-Métiers, M. Fleurant.

Voici ce qu'il a trouvé :

1° Tiges *bleu clair* ayant donné des fleurs d'un *bleu d'azur léger*. La matière tinctoriale est le **bleu de méthylène**.

2° Tiges teintes en *violet foncé* ayant donné des fleurs *rouge-saumoné*. La matière tinctoriale est le **violet de méthylaniline**.

3° et 4° Tiges teintes en *orangé* ayant donné des fleurs *jaune d'or* et *jaune de soufre*. La matière tinctoriale est l'**orangé II**. (C'est une dénomination commerciale pour les couleurs d'aniline de cette sorte.)

5° Tiges teintées en *rose* ayant donné des fleurs *carmin*. La matière tinctoriale est de l'**éosine**.

Nous remercions vivement MM. Aimé Girard et Fleurant des recherches dont nous venons d'indiquer les résultats. Ils sont de nature à attirer l'attention des chercheurs, et la divulgation des moyens employés aidera sans nul doute à persévérer dans des essais qui peuvent donner encore d'heureuses surprises.

Nous répétons que les Lilas ainsi préparés, les jaunes surtout, étaient d'une franchise de ton et d'une régularité de coloration tout à fait remarquables, laissant bien loin en arrière toutes les tentatives de teinture de fleurs que nous avions vues jusqu'à présent. En réalité, il n'y avait aucune apparence de teinture, mais simplement des fleurs portant des couleurs que l'on ne leur voit pas d'ordinaire.

Les guêpes et les fruits. — La *Revue horticole* a plusieurs fois déjà traité la question de savoir si, oui ou non, les guêpes peuvent elles-mêmes entamer le Raisin et si, dans les cultures, elles l'entament en réalité.

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole,* M. Ricaud dit « que les guêpes n'attaquent que les Raisins déjà entamés ». M. Salomon affirme, à son tour « que les guêpes n'attaquent les grains qu'autant qu'ils sont perforés par d'autres causes ».

M. L. Henry nous adresse à ce sujet la communication suivante :

« Je dois rappeler que l'expérience soigneusement conduite par moi au Muséum et rapportée dans la *Revue* (1892, p. 447) est absolument concluante en ce qui concerne la possibilité, pour les guêpes, d'entamer la pellicule des fruits et du Raisin en particulier. Rien ne prévaut contre un fait rigoureusement établi.

« Pour ce qui est des déprédations sur les treilles, je n'ai jamais mis en doute la préférence des guêpes pour les grains déjà entamés. Mais, sans prétendre que cela se passe toujours de la sorte, je maintiens, pour l'avoir constaté d'une manière précise, que, l'an dernier, les guêpes ne se sont pas contentées des grains déjà perforés, et qu'en divers endroits elles les ont entamés elles-mêmes.

« En présence des affirmations de MM. Ricaud et Salomon, j'invoque le témoignage de M. Rouland, chef de pratique à l'École Nationale d'horticulture de Versailles, et celui de MM. Jouin, de Plantières-lès-Metz, et Laurent, professeur à l'École d'Horticulture de Vilvorde et à l'Institut agricole de Gembloux.

« Dans une lettre du 19 novembre 1892, ce dernier dit que, de l'avis de M. Joris, les guêpes attaquent fréquemment les Raisins sans avoir recours à des collaborateurs, et que mon observation était donc confirmée par l'observation d'un vieux praticien.

« M. Émile Jouin écrivait des Pépinières Simon-Louis, à la date du 29 novembre 1892, que son père avait remarqué cette année que les guêpes n'avaient pas seulement attaqué les fruits crevassés, mais qu'elles avaient bel et bien entamé les fruits les plus intacts, et non seulement les Poires et les Raisins, mais aussi les Pêches.

« Ces opinions contradictoires et émanant de personnes également autorisées laissent la question pendante. Seul, le point de savoir si les guêpes sont organisées de manière à pouvoir entamer elles-mêmes les fruits est élucidé d'une manière affirmative par mon expérience directe et précise.

« D'une part, les guêpes entamaient elles-mêmes ou tout au moins auraient, l'an dernier, entamé le Raisin à Versailles, à Plantières, à Vilvorde et ailleurs; d'autre part, à Beaune et à Thomery, elles ne suceraient que des grappes déjà entamées par d'autres causes... »

Il y a là évidemment matière à études. Et si, l'automne prochain, les guêpes sont aussi extraordinairement abondantes que l'an dernier, — ce que nous ne souhaitons pas, — de nouvelles observations pourront sans doute faire découvrir la raison de ces contradictions et mettre tout le monde d'accord.

Les floraisons printanières. — Les premières fleurs de l'année, celles qui s'épanouissent même en plein hiver au moindre rayon de soleil, ont bien souvent tenté la plume des écrivains horticoles. Qui n'a senti, dans ce renouveau précoce succédant aux frimas, son cœur se dilater à la vue de ces braves petites fleurettes si rustiques, si empressées à faire acte de précurseurs du printemps !

Dans notre numéro d'aujourd'hui, notre collaborateur M. Henry, chef de culture au Muséum, en parle à son tour et dans les meilleurs termes, avec des considérations culturales et pratiques que nos lecteurs trouveront plaisir et profit à retenir. Il avait même trouvé un joli titre : *les floraisons primavérales,* qu'il a remplacé, le trouvant

un peu osé, par celui de « les premières floraisons ».

Mais aussitôt que cette première période est passée, une seconde s'ouvre presque immédiatement qui présente également un grand attrait. C'est celle de mars-avril, que le beau temps de cette année a rendue plus précoce de quinze jours à trois semaines et qui a déployé pour les amateurs des jardins des séductions vraiment extraordinaires.

Qu'on en juge par les quelques noms qui suivent et que nous avons relevés dans un seul jardin le 1er avril, sans avoir la prétention d'épuiser tout ce qu'on aurait pu trouver en fleur à cette date :

Berberis Thunbergii.
— *stenophylla.*
— *dulcis.*
Amygdalus nana.
— *Gesleriana.*
Mahonia aquifolium.
— *fascicularis.*
— *repens.*
Persica sinensis flore pleno.
— — *camelliæflora.*
— — *versicolor.*
— *ispahanensis flore pleno.*
Aronia arbutifolia.
Caragana altagana.
— *arborescens.*
Magnolia stellata.
— *Soulangeana.*
— *discolor.*
Chænomeles Maulei.
— *japonica* variés.
— *umbilicata.*
Kerria japonica flore pleno.
— — *variegata.*
Spiræa arguta
— *prunifolia.*
— *Thunbergii.*
Buxus variés.
Pirus eræagrifolia.
— *salicifolia.*
Prunopsis triloba.
— *myrobolana purpurea.*
Cotoneaster reflexa.
Prunus americana.
— *tomentosa.*
Malus baccata.
— *floribunda.*
— *Min-go.*
— *Torin-go.*
Acer platanoides.
— *campestre.*
— *neapolitanum.*
Betula alba var.
Lonicera tatarica.
— — *alba.*
— *fragrantissima.*
— *Standishii.*
Andromeda japonica.
Lilas variés.
Ribes sanguineum.
— — *atropurpureum.*
— *multiflorum.*
— *malvaceum.*
— *aureum.*
— *Gordonianum.*
Phillyrea Vilmoriniana.
Exochordad Alberti.
— *grandiflora.*
Nuttallia cerasiformis.
Staphylea colchica.
— *pinnata.*
— *trifolia.*
Citrus triptera.
Azalea mollis.
Rhododendron præcox, etc., etc.

Tout cela dans les végétaux ligneux, sans parler de beaucoup d'arbres et d'arbustes à fleurs peu apparentes, mais dont la grâce légère n'est point à dédaigner.

Si au lieu de s'éparpiller sur de grandes surfaces, ces fleurs gracieuses, accompagnées d'une verdure si tendre et si aimable, étaient groupées comme le voulait dernièrement notre collaborateur M. Chargueraud et comme nous l'avons nous-même si souvent recommandé, on obtiendrait des séries charmantes, trop peu rencontrées jusqu'ici dans les parcs et jardins, et qui augmenteraient de beaucoup leur attrait.

Ce sont là des questions toujours actuelles, toujours nouvelles, que nous traiterons sans relâche toutes les fois que l'occasion se présentera, ou que nous essaierons même de la faire naître.

Excursion de la Société botanique de France à Montpellier. — Cette excursion, dont la date est fixée au 20 mai prochain, promet des attractions de premier ordre aux botanistes qui y prendront part. Non seulement la flore très-riche et très-particulière de la région réserve aux néophytes de charmantes surprises, comme dans les excursions à Cette, à Gramont, à Guilhem-le-Désert, à Palavas ; mais les richesses du Jardin-des-Plantes, des collections et herbiers de l'Institut botanique, le cordial accueil des botanistes très-distingués de cette ville, comme MM. Ch. Flahault, Barrandon, etc., est bien de nature à entraîner vers le département de l'Hérault une pléïade d'amis des plantes et des joies pures que procurent les herborisations organisées sous de tels auspices.

On pourra s'adresser, pour renseignements, à M. Malinvaud, secrétaire général de la Société botanique de France, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, à Paris.

Congrès viticole de Montpellier : *Renseignements concernant le voyage des membres du Congrès et le transport des instruments et machines.* — A l'occasion du Congrès viticole qui sera tenu à Montpellier, les 13, 14 et 15 juin 1893, toutes les Compagnies de chemins de fer, ainsi que le chemin de fer de l'État, veulent bien accorder aux membres du Congrès une remise de 50 p. 100 sur le prix ordinaire des places. Les billets seront valables, à l'aller, du 8 au 17 juin, et, au retour, du 13 au 19 juin inclusivement.

La Compagnie générale transatlantique veut bien consentir, de son côté, en faveur des membres du Congrès qui emprunteront ses lignes d'Algérie, la même remise de 50 p. 100 sur le prix ordinaire des passages.

Les personnes qui désirent profiter de ces avantages sont priées, en même temps qu'elles enverront leur adhésion au Congrès, de vouloir bien indiquer, soit leur gare de départ, si elles ne doivent voyager que sur le réseau d'une seule Compagnie, soit leur gare de départ et celle de transit,

si elles doivent circuler sur les lignes de plusieurs compagnies, enfin la gare frontière par laquelle elles pénètreront en France, si elles viennent de l'étranger. Les membres du Congrès venant d'Algérie indiqueront leur port d'embarquement.

Le registre d'inscription sera clos le *20 mai 1893* (dernier délai).

Les instruments et machines, destinés à l'Exposition annexée au Congrès, seront admis à circuler, sur les lignes de chemins de fer français, aux mêmes conditions que les instruments et machines expédiés aux Concours régionaux agricoles. Les constructeurs ou exposants n'auront qu'à réclamer, en remettant les instruments et machines à la gare de départ, l'application des tarifs spéciaux de grande ou de petite vitesse afférents à ces expéditions.

Une Commission s'occupera des logements. Les membres du Congrès trouveront, à leur arrivée à Montpellier, tous les renseignements au secrétariat de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Épinal, *du 13 au 17 juillet et du 23 au 26 septembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture des Vosges organise une Exposition générale horticole qui aura lieu, à Épinal, du 13 au 17 juillet, et une Exposition qui aura lieu du 23 au 26 septembre.

L'Exposition générale de juillet comprendra six sections : culture maraîchère, arbres et arbustes de pleine terre, fleurs et feuillages, fruits, enseignement horticole, industries horticoles.

Adresser les demandes, pour l'Exposition générale, avant le 15 juin, au président de la Société, à Épinal.

Fontenay-sous-Bois, *du 6 au 13 août.* — La Société régionale d'horticulture de Vincennes invite les horticulteurs, amateurs, jardiniers et instituteurs de tous les pays, à prendre part à l'Exposition qu'elle organise, et qui aura lieu à Fontenay-sous-Bois, aux écoles communales de la rue de Joinville, du 6 au 13 août prochain.

Les produits seront classés en onze sections : plantes de serre, plantes de pleine terre, fleurs coupées, bouquets et garnitures, fruits de table, arbres et arbustes d'ornement, arbres fruitiers formés ou non formés, produits de la culture maraîchère, produits de la grande culture, instruction horticole, industries horticoles.

Les demandes d'admission devront être adressées, avant le 30 juillet, à M. Hébrard, secrétaire de la Société, avenue Marigny, 25, à Fontenay-sous-Bois.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Rouen, *17 et 18 juin.* — La Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure organise une Exposition spéciale de Roses et de fleurs coupées, qui sera ouverte, à Rouen, du 17 au 18 juin.

Les étrangers peuvent prendre part à l'Exposition des Roses, et les autres fleurs doivent rigoureusement être accompagnées d'étiquettes portant leur nom, et autant que possible, leur origine.

L'Exposition comprend dix Concours; des prix consistant en médailles d'or, d'argent et de bronze seront mis à la disposition du jury.

Adresser les demandes, pour exposer, au Président de la Société, 40, rue Saint-Lô, à Rouen.

Strasbourg, *28 mai.* — La Société d'horticulture de la Basse-Alsace organise sa 46e exposition de fleurs, arbustes, légumes, fruits et objets fabriqués se rattachant à l'horticulture, qui aura lieu à Strasbourg, le dimanche 28 mai et jours suivants.

L'Exposition comprend de nombreux Concours répartis dans les sections suivantes : floriculture, bouqueterie, fruits et légumes, industries horticoles.

Les déclarations de participation à l'Exposition devront être adressées, avant le 15 mai, à M. J.-J. Wagner, président de la Société, 49, route du Polygone, Neudorf-Strasbourg.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Angoulême. — Exp. gén. (Chr. n° 4), 3 périodes du 13 mai au 9 juillet.
Arras. — Exp. gén (Chr. n° 4), du 3 au 11 juin.
Auxerre. — Exp. gén. (Chr. n° 4 et n° 6), du 1er juin au 15 juillet.
Montpellier. — Congrès viticole (Chr. n° 7), du 13 au 15 juin.
Moulins. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 27 juillet au 2 août.
Paris. — Exp. gén. annuelle (Chr. n° 2), du 24 au 31 mai.
Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.
Versailles. — Exp. gén. (Chr. n° 4), du 3 au 6 juin.

Nécrologie : *M. Alphonse de Candolle.* — C'est avec un véritable chagrin que nous venons d'apprendre la mort d'un savant illustre, d'un homme de bien dans toute la force du terme. M. Alphonse de Candolle vient de terminer à Genève, à l'âge de quatre-vingt-sept ans, sa longue et laborieuse carrière. C'est une des gloires de la botanique contemporaine qui s'éteint. On l'avait très-justement nommé le *botanicorum facile princeps.*

Son père, Augustin de Candolle, dont le gigantesque ouvrage : *Prodromus systematis regni vegetabilis*, occupa une grande partie de sa vie et fut terminé par le fils,

avait trouvé en lui un savant digne de mener à bien cette œuvre magistrale. Mais des tendances plus personnelles entraînaient M. A. de Candolle vers la géographie botanique, dont il fut l'un des fondateurs. Ses études sur la phytographie ou l'art de décrire les plantes, sur l'origine des plantes cultivées, sur les lois de la nomenclature botanique, etc., sont des travaux de premier ordre qui maintinrent M. A. de Candolle à la tête du mouvement scientifique de son temps dans la botanique. Il avait entrepris, comme suite au *Prodromus*, une série de monographies confiées à des spécialistes bien choisis et dont nous avons à plusieurs reprises parlé ici même. Les Aroïdées, les Alismacées, les Commelynacées, les Cucurbitacées, les Mélastomacées, etc., etc., avaient déjà paru et l'œuvre se poursuivait au grand profit de la science.

Les vastes connaissances de M. A. de Candolle étaient servies par un herbier admirablement classé et tenu, par une bibliothèque admirable. Il était accueillant aux jeunes, plein de bienveillance et de bons conseils. Nous avons bien des fois profité de son aimable hospitalité, et remporté toujours un souvenir reconnaissant de nos entretiens avec lui.

Nous vénérerons sa mémoire, que la ville de Genève saura honorer comme il convient. Que son fils, M. Casimir de Candolle, qui perpétuera les traditions scientifiques de la famille, qui continue à porter dignement ce nom respecté, reçoive ici l'expression de nos regrets, de notre bien sincère et douloureuse sympathie.

M. D.-T. Mail. — Un horticulteur très-distingué d'Yvetot, M. Mail, vice-président de la Société d'horticulture de cette ville, vient d'y mourir le 21 mars. Il avait rendu de réels services à la cause horticole en Normandie, et il laisse le souvenir d'un praticien éclairé, dont les lecteurs de la *Revue horticole* ont eu plusieurs fois à apprécier les communications judicieuses.

E.-A. Carrière et Ed. André.

APPLICATION DES ENGRAIS COMPLÉMENTAIRES

A LA CULTURE DES *ANTHURIUM* ET DES *VRIESEA*

Au cours de l'année 1892, j'ai cherché à démontrer, dans une étude présentée au Congrès de la Société d'Horticulture de France, qu'il y aurait un avantage probable à se servir d'engrais complémentaires pour la culture de quelques plantes de serre dans le terreau de feuilles.

Les résultats d'une série d'analyses de plantes et des terreaux où on les cultive indiquaient que les *Tillandsia* de la section *Vriesea*, par exemple, bénéficieraient de l'apport d'acide phosphorique, et que les *Anthurium* seraient sensibles aux engrais potassiques et phosphatés.

Il s'agissait alors de vérifier pratiquement les résultats théoriques et je disposai un carré d'expériences formé de 8 compartiments d'une superficie d'un tiers de mètre carré. Dans 4 de ces cases on planta des *Anthurium* au nombre de 8 par compartiment, dans les autres 15 *Vriesea splendens major*.

Dans chacune de ces deux séries, le premier compartiment ne reçut pas d'engrais et resta comme témoin; le deuxième reçut 20 grammes de phosphate neutre de soude; le troisième, 30 grammes de carbonate de potasse, et le quatrième 35 grammes d'un mélange de nitrate et phosphate de soude et de carbonate de potasse.

Le carbonate de potasse fut appliqué en solution de même que le phosphate neutre de soude trois ou quatre fois pendant la durée de l'expérience (une année). Le nitrate de soude était appliqué fréquemment en solution au millième.

Expériences sur les Vriesea splendens.

Les *Vriesea*, au moment de leur plantation, avaient en moyenne une quinzaine de centimètres de hauteur. Ils furent un temps assez long à bien reprendre, et, au commencement, le carré témoin semblait plus vigoureux que ses voisins.

Mais, peu à peu, le compartiment qui avait reçu du carbonate de potasse présenta des plantes d'une plus belle venue avec des feuilles dressées, à l'apparence luisante.

L'action de l'acide phosphorique fut analogue, quoique donnant lieu à des faits moins accentués.

Avec l'engrais complet, les plantes semblaient souffrir et être moins vigoureuses que dans le carré témoin.

Après dix mois d'expériences, voici quels

*

furent les résultats obtenus : les plante les plus belles et les plus fortes étaient celles qui avaient reçu du carbonate de potasse; les marbrures des feuilles étaient accentuées; les racines étaient courtes, volumineuses, serrées autour de la base de la tige; selon l'expression consacrée, la plante avait peu de motte.

Les *Vriesea* traités au phosphate de soude avaient un aspect spécial, feuilles plus érigées qu'à l'ordinaire; presque tous les boutons étaient formés et deux plantes fleurirent dans la case.

Quant aux *Vriesea,* qui avaient reçu l'engrais complet, ils présentaient peu de différences avec les sujets témoins.

Expériences sur les Anthurium.

Les *Anthurium Scherzerianum* avaient, au moment de leur plantation, une hauteur moyenne de 21 centimètres et 7 à 8 feuilles. La reprise s'effectua dans d'excellentes conditions. Pendant trois mois au moins, l'effet des engrais fut absolument inappréciable, et ce n'est que quand les plantes eurent établi leurs multiples lacis de racines que leur action devint sensible. Les effets du carbonate de potasse furent ici, de même que pour les *Vriesea,* très-sensibles; le phosphate de soude produisit aussi un très-heureux effet.

Fig. 57. — *Anthurium Scherzerianum* n'ayant reçu aucun engrais.

Les plantes traitées au carbonate de potasse donnèrent, ainsi que l'on peut s'en convaincre par la comparaison des gravures ci-contre, faites d'après des photographies, des feuilles d'une ampleur anormale et d'une longueur proportionnée.

Résultats et Conclusions.

Le résultat pratique acquis est net, et la plus-value actuelle des sujets traités compense et au-delà le coût des engrais.

Voici les conclusions à tirer de ces expériences. Ainsi que les analyses préalables l'avaient indiqué, l'emploi des engrais phosphatés est avantageux pour la culture des *Vriesea,* et les engrais potassiques et phosphatés ont un effet heureux dans la culture des *Anthurium.*

Au sujet des *Vriesea,* les plantes, trouvant dans le sol une profusion d'acide phosphorique, ne développent plus de fines et longues racines; de plus, la migration des principes phosphorés, accumulés pendant la vie de la plante dans les tissus des feuilles, s'effectue plus vite, l'accumulation étant facile; le bouton se forme plus rapidement que dans les conditions ordinaires.

Le carbonate de potasse semble agir ici, non seulement comme engrais potassique assimilable, mais aussi, et surtout, comme engrais carboné; c'est sans hésitation, je crois, qu'on peut avancer cette opinion encore si nouvelle.

En effet, le carbonate de potasse, dissous dans l'eau, a la propriété de solubiliser une quantité considérable de matières organiques contenues, en si forte proportion, dans nos terres horticoles.

Ces dissolutions, que jusqu'alors on avait crues colloïdales, c'est-à-dire non susceptibles de dialyser à travers les membranes cellulaires des racines des plantes, possèdent cependant cette propriété, ainsi que l'ont démontré les expériences de M. Petermann, de Gembloux et les nôtres appliquées aux terres horticoles et effectuées au Laboratoire de l'École de Grignon.

Non seulement les dissolutions humiques alcalines sont ainsi susceptibles de dialyser, mais aussi les solutions aqueuses.

Ceci, en passant, tend bien encore à prouver combien est grande la valeur des faits enseignés par une pratique constante. Pourquoi les horticulteurs emploient-ils des terres riches en matières organiques? C'est qu'ils ont depuis longtemps reconnu qu'ils fourniraient ainsi aux plantes un

stock considérable d'éléments utiles qui se solubilisent petit à petit et se mettent à la disposition des racines.

Cette dissolution d'humus contient un mélange complexe de carbone, d'oxygène, d'hydrogène et d'azote; en plus, et formant avec ces éléments des composés mal connus, de la chaux, de la potasse, de la magnésie, de l'acide phosphorique, de la silice et du fer.

Le tout constitue l'aliment, par excellence, assimilable par les plantes. Et nous pensons que non seulement les plantes prennent ainsi des principes minéraux, mais aussi des composés carbonés. Ceci, bien entendu, s'ajoute au carbone fixé par la fonction chlorophylliene.

Quelles sont les réactions qui, dans la plante, se succèdent et transforment ces corps complexes en hydrates de carbone? Nous n'en savons encore rien. Mais il est curieux de constater que :

1° L'action du carbonate de potasse solubilisateur de la matière humique est nette sur des plantes où les autres engrais potassiques sont sans effet ;

2° Dans la culture maraîchère, où on emploie des terreaux décomposés, la production est proportionnelle au nombre des arrosages;

3° Il est absolument reconnu que les végétaux cryptogamiques fixent du carbone combiné et même que certains ferments ont la faculté de prendre le carbone des carbonates.

En tous cas, en pratique, l'emploi du carbonate de potasse est avantageux. On

Fig. 58. — *Anthurium Scherzerianum* traité à l'acide phosphorique.

Fig. 59. — *Anthurium Scherzerianum* traité à l'engrais potassique.

pourrait aussi dire que c'est un amendement, car il cause la production d'une très-grande quantité d'azote soluble, en saturant l'acidité de la terre, ou, tout au moins en activant la nitrification dans nos terres si pauvres en carbonates.

Il se forme alors du nitrate de potasse immédiatement assimilable.

Comment se fait-il que l'emploi du mélange de phosphate de soude, nitrate de soude et carbonate de potasse, ne donne que d'insignifiants résultats? Ceci est dû, je crois, à la quantité exagérée de matières salines qui avait été donnée pour une si petite surface. Il se pourrait aussi que les propriétés si spéciales du carbonate de potasse ne puissent s'exercer en présence d'autres corps, et c'est ce que de nouvelles recherches nous démontreront. En tous cas, l'emploi actuel de ce mélange à cette dose n'est pas à conseiller.

Je crois aussi, et à la suite de nouvelles études devoir faire observer, quoique les résultats obtenus ne soient pas mauvais, qu'il sera moins avantageux d'employer le phosphate de soude que le phosphate d'ammoniaque; en effet, celui-ci est beaucoup mieux retenu par la terre, et par suite son emploi beaucoup plus rationnel.

Les résultats acquis dans ces expériences sont encourageants et montrent bien qu'en horticulture, tout comme en agriculture, il sera avantageux de procéder d'abord d'une façon scientifique pour établir sur une base sérieuse les règles de l'emploi des engrais complémentaires. Georges TRUFFAUT.

LES FORSYTHIA

Les *Forsythia* sont des sous-arbrisseaux rustiques, originaires de la Chine et du Japon ; ils sont intéressants surtout par leur floraison, qui arrive dès les premiers beaux jours, fin mars ou au plus tard commencement d'avril. Leurs fleurs, en forme de clochettes, apparaissent avant les feuilles, et sont d'un beau coloris jaune plus ou moins intense suivant les espèces.

Trois espèces concourent à l'ornementation de nos jardins paysagers ; ce sont les suivantes :

Forsythia viridissima, Lindl. (Forsythie verte). — Cette espèce se distingue par ses rameaux dressés, d'une teinte verdâtre bien caractérisée. Les fleurs, denses et serrées sur les rameaux, d'un jaune vif, apparaissent plus tardivement que chez les autres espèces.

Forsythia suspensa, Vahl. (Forsythie pendante). — Remarquable par ses rameaux longs, flexibles et retombants. Les fleurs sont plus grandes, mais moins abondantes que chez le *Forsythia viridissima.* La floraison en est sensiblement plus précoce.

Forsythia Fortunei, Lindl. (Forsythie de Fortune). — Cette espèce, que certains auteurs considèrent comme une variété du *F. suspensa*, est sans contredit la plus méritante du genre. Elle se distingue par la grandeur et la précocité de ses fleurs, qui sont d'un coloris jaune un peu plus pâle que chez le *Forsythia suspensa.* Ses rameaux, moins grêles que dans cette dernière espèce, sont, les uns longs et gracieusement retombants, les autres vigoureux et dressés ; ils se couvrent d'une grande quantité de ces jolies fleurs en clochettes.

Culture et multiplication. — Dans les cultures, le *F. viridissima* ne s'élève guère au-delà de 1m 50 à 2 mètres, tandis que les *F. suspensa* et *Fortunei* peuvent atteindre jusqu'à 3 et 4 mètres. Le plus ordinairement, les *Forsythia* sont traités comme de simples arbustes, et maintenus sous forme de touffes plus ou moins élancées. Mais la vigueur du *F. suspensa* et surtout du *F. Fortunei* permet de les élever en tiges et demi-tiges. On en obtient ainsi des boules d'un heureux effet au moment de la floraison, témoins les exemplaires plantés en différents endroits du Jardin-des-Plantes et conduits de la sorte sur les indications de M. le professeur Cornu. Pour cela il suffit, après la première année de plantation, de rabattre les jeunes sujets près de terre, et de ne conserver au moment de la végétation qu'une seule pousse qu'on élève verticalement en la tuteurant. Les bourgeons émis par cette pousse ne sont pas supprimés ; ils sont pincés à 2 ou 3 feuilles pour faciliter le grossissement de la tige. A la seconde année, chaque jeune baliveau est arrêté et taillé à 1m30 ou 1m70, selon qu'on veut obtenir des demi-tiges ou des tiges. Les 4 ou 5 bourgeons situés immédiatement au-dessous de la coupe sont laissés en liberté, tous les autres sont pincés comme à la première année. Ces rameaux, maintenus pendant plusieurs années sur la longueur de la tige, ne sont supprimés que lorsque celle-ci est jugée suffisamment forte.

Les *Forsythia* se plaisent dans les sols légers, mais un peu frais, et à une exposition mi-ombragée plutôt que trop ensoleillée. Ils viennent également bien en plein soleil, mais alors la durée de leur floraison est plus courte.

Ces sous-arbrisseaux se multiplient surtout à l'aide du marcottage par couchage. On peut aussi les bouturer soit à l'état ligneux, soit à l'état demi-herbacé. Les boutures ligneuses réussissent moins sûrement que les boutures demi-herbacées, que l'on fait sous cloche, à froid et à l'ombre, en août-septembre.

A cause de l'extrême précocité de leur floraison, les *Forsythia* n'arrivent qu'assez rarement à fructifier sous le climat de Paris. Cependant l'année dernière, en 1892, à la suite de la chaleur printanière et estivale, les *Forsythia* ont fructifié abondamment. Rien n'était plus curieux que d'examiner de près les longs rameaux de ces sous-arbrisseaux chargés de fruits capsulaires dressés et rugueux. Les graines ont été très-fertiles, surtout chez le *F. Fortunei.*

Des semis faits au Muséum, en 1884, ont donné quelques formes intéressantes, notamment une variété érigée du *F. Fortunei* qui paraît n'être pas sans intérêt, surtout pour la culture en tiges.

Les fleurs apparaissant sur les rameaux de l'année précédente, la taille des *Forsythia* ne se fait qu'après la floraison.

Emploi et rusticité. — Le *F. suspensa*, par ses rameaux grêles et retombants, convient parfaitement pour le décor des rochers et des pentes. Le *F. viridissima*, par sa taille peu élevée et par son port dressé, a sa place nettement indiquée au deuxième rang dans tout massif d'arbustes. Quant au *F. Fortunei*, élevé en tige ou demi-tige, on ne saurait trop en recommander l'emploi, soit pour mettre isolément sur les pelouses, soit aussi pour l'ornementation des plates-bandes dans les jardins réguliers; dans ces conditions, il produit très-bon effet, associé, soit avec des Lilas, soit avec des *Hibiscus syriacus* dirigés sous la même forme.

Les *Forsythia* sont parfaitement rustiques; ils n'ont pas souffert, sous le climat de Paris, du rigoureux hiver de 1890-1891.

A plusieurs reprises, il m'a été demandé si les fleurs de ces sous-arbrisseaux étaient mellifères? Je n'ai jamais vu les abeilles rechercher particulièrement ces fleurs, et je ne crois pas que les *Forsythia* puissent être recommandés au point de vue apicole. Néanmoins ils méritent d'être plus appréciés et plus répandus qu'ils ne le sont.

Ch. Grosdemange.

SOLANUM SEAFORTHIANUM[1]

Le genre *Solanum*, qui comprend plus de 700 espèces, est certainement des plus intéressants pour l'horticulture. Sans parler des plantes alimentaires qu'il renferme et au nombre desquelles figure la *Pomme de terre* (*S. tuberosum*), il fournit à nos jardins des ressources précieuses au point de vue de l'ornementation.

Sous ce rapport, les *Solanum* peuvent être divisés en plusieurs groupes :

1° Les *Solanum à port pittoresque* ou à feuillage ornemental, plantes couramment employées pour former des massifs ou pour isoler sur les pelouses pendant la durée de la belle saison : *S. aviculare* (*laciniatum*), *marginatum*, *glaucum*, *pyracanthum*, *robustum*, etc.

2° Les *Solanum à fruits d'ornement* : *S. æthiopicum*, *capsicastrum*, *Melongena*, *pseudo-capsicum*, *texanum*, etc.

Fig. 60. — *Solanum Searforthianum.*

Les *Solanum* cultivés pour leurs fleurs sont moins nombreux; aussi croyons-nous devoir appeler l'attention des amateurs sur une charmante espèce qui existe dans les serres du Muséum d'histoire naturelle: le *S. Seaforthianum*. Cette plante n'est pas nouvelle. Elle a été introduite des Antilles en 1804 par lord Seaforth, à qui Andrews l'a dédiée; elle est grimpante, non épineuse, et rappelle quelque peu le gracieux *S. jasminoides*. Ses tiges, herbacées, portent des feuilles alternes, pétiolées; les supérieures, simples, très-entières, lancéolées; les inférieures et même le plus

[1] *Solanum Seaforthianum*, Andrews, *Bot. Rep.*, t. 504, syn.: *S. venustum* Kunth., *Bot. Mag.*, t. 5823.

grand nombre, pinnatiséquées, à segments lancéolés, acuminés, un peu ondulés. Les fleurs naissent en cymes paniculées, axillaires, pédonculées, pendantes ; elles sont de couleur lilas ou rose violacé et mesurent environ 2 centimètres de diamètre ; le calice en est très-petit, à 5 dents courtes. Le fruit est une petite baie globuleuse, rouge orangé.

Pour avoir cette plante dans toute sa beauté, il faut la cultiver en terre franche mélangée de sable ou de terre de bruyère et la faire grimper, soit sur un treillage le long d'un mur, soit sur des tuteurs. Elle exige la serre chaude ou la serre tempérée chaude. Sa floribondité est telle qu'elle est presque toute l'année garnie de ses charmantes fleurs qui tranchent agréablement sur le feuillage léger. Il est cependant préférable, pour obtenir, à un moment donné, une floraison plus abondante, de suspendre la végétation pendant un certain temps et de lui donner une période de repos durant laquelle on n'arrosera la plante qu'autant que cela sera nécessaire pour l'empêcher de mourir. La multiplication se fait très-facilement de boutures, qui, en peu de temps, constituent de superbes exemplaires donnant immédiatement des fleurs. D. Bois.

LES MEILLEURS RAISINS A CULTIVER SOUS VERRE

L'industrie qui a pour but la production du Raisin forcé sous verre limite généralement sa culture à quelques variétés seulement, comme le *Frankenthal* ou *Black Hamburgh,* le *Gros Colmar* ou *Gros Colman,* le *Muscat d'Alexandrie,* le *Black Alicante* et quelques autres.

Mais il existe, à part ces variétés de premier choix, un grand nombre d'autres Raisins que l'on peut cultiver sous verre, soit pour leurs qualités alimentaires, soit pour leur beauté, soit pour ces deux avantages. Nous croyons donc utile de publier, dans la *Revue horticole,* les notes suivantes, recueillies, pendant une période de dix ans, par M. Pichot, l'habile jardinier principal, chargé des cultures de primeurs à l'École nationale d'horticulture de Versailles.

RAISINS BLANCS.

Chasselas doré, dit *de Fontainebleau* ou *de Thomery,* est assez fertile, mais, malheureusement, ses grappes n'acquièrent pas un grand développement et les grains restent un peu petits. Il faut lui appliquer la taille à deux yeux, y compris le bourillon.

Foster's white Seedling est une variété anglaise, très-fertile, à condition de tailler ses coursons à trois ou quatre yeux. C'est un Raisin de bonne qualité, qui a le défaut de rester un peu vert et d'être sujet à la maladie de la rafle.

Gradiska est un cépage très-fertile lorsqu'il est taillé à un ou deux yeux francs. Il donne de beaux et gros Raisins qui se dorent bien et qui sont très-recherchés par les marchands. Il résiste bien à la maladie de la rafle. C'est un Raisin blanc des plus recommandables pour les diverses cultures forcées ou hâtées sous verre.

Chasselas Gros Coulard exige une taille à long bois et peut donner, lorsqu'il est forcé à partir du 10 novembre, des Raisins mûrs dès le 20 avril, s'il est cultivé dans de petites bâches basses de 70 centimètres à 1 mètre de hauteur. Il faut le conduire en souches basses terminées par quatre à cinq bras à l'extrémité desquels on conserve de longs bois de 50 à 70 centimètres, qui doivent être fortement arqués. Il réussit bien en culture forcée, si l'on a soin de le chauffer tous les deux ans seulement. Il n'est pas assez vigoureux pour être cultivé en pot. Ce cépage, très-coulard en plein air, se féconde assez bien de lui-même sous verre.

Blanc de Courtiller produit de grandes et belles grappes à grains bien dorés. Il faut le tailler à deux yeux francs et le féconder artificiellement pour éviter le millerandage.

Syrian, cépage d'origine anglaise, très-fertile, mais très-sujet à la maladie de la rafle. Il demande à être taillé à deux ou trois yeux. Ses Raisins, de bonne qualité, ont la peau un peu dure.

Muscat Escholata produit de beaux et bons Raisins ; mais il est très-attaqué par la maladie de la rafle et il demande à être greffé pour bien se développer.

Diamant Traub : ses grains, qui sont de première qualité, ne se dorent pas suffisamment. Il faut le féconder artificiellement pour obtenir de belles grappes.

Schaous ou *Parc de Versailles* produit, comme le précédent, de très-bons Raisins qui ont le défaut de rester un peu verts ; il

demande aussi à être fécondé par la main de l'homme.

Golden Hamburgh est souvent ravagé par l'oïdium; ses Raisins sont de bonne qualité. Il est recommandable de le greffer pour avoir une bonne végétation.

Muscat Bowood est aussi un bon Raisin blanc, d'origine anglaise.

RAISINS NOIRS.

Frankenthal est la variété de prédilection des forceurs belges. Au Potager de Versailles, elle n'est pas très-fertile, et ses grains restent toujours un peu rouges au lieu de prendre une belle teinte noire. Pour augmenter sa fertilité, il faut la forcer tous les deux ans seulement, et pour avoir des grains noirs, on doit la planter dans de grandes serres bien aérées. Ce cépage demande à être taillé à trois ou quatre yeux francs.

Boudalès (et non *Œillade*), variété un peu tardive, mais très-fertile, et qui donne de beaux Raisins noirs de bonne qualité. C'est un des cépages noirs qui réussissent le mieux au Potager de Versailles pour forcer tous les ans. On doit le tailler à deux yeux et enlever souvent la moitié des grappes pour avoir de beaux produits. Il est, malheureusement, assez sujet à la maladie de la rafle.

Black Alicante, cépage très-cultivé dans quelques établissements du nord de la France. Il résiste assez bien à la maladie de la rafle et demande à être taillé à deux ou trois yeux francs. C'est un Raisin recommandable pour les cultures retardées, car il est très-fertile et se conserve longtemps sur le cep, si les serres sont saines. Il ne convient pas pour les cultures forcées de première saison.

Gros Colman ou *Gros Colmar* est une variété très-appréciée par les Anglais, qui la cultivent en grand. A Versailles, ce cépage donne de très-gros Raisins, mais leur qualité laisse à désirer. Il réussit assez bien en culture forcée, mais tous les grains ne se colorent pas bien; les uns sont un peu rougeâtres, tandis que les autres sont noirs. M. Salomon, à Thomery, nous en a montré qui étaient très-beaux.

Rumonya de Transylvanie est une forme qui ressemble beaucoup à la précédente; ses Raisins ne deviennent pas aussi gros, et elle n'est pas aussi recommandable.

Sainte-Marie d'Alcantara donne un très-beau Raisin qui, malheureusement, n'est pas de première qualité.

Lady Downe peut être plantée pour culture retardée, mais elle donne des Raisins de deuxième qualité.

Mill Hill Hamburgh, qui est très-sujet à l'oïdium, a souvent quelques grains sans pépin.

Hardy est une forme de *Frankenthal,* qui réussit assez bien en culture hâtée.

Gros-Guillaume est une bonne variété tardive, dont les Raisins se conservent longtemps sur le cep.

Le tableau suivant indique les variétés qui, au Potager de Versailles, paraissent les plus recommandables pour chaque sorte de culture sous verre.

1° Raisins pour culture forcée.

(Plantation en pots.)

NOIRS: *Gradiska, Foster's white Seedling, Blanc de Courtiller.*

NOIRS: *Boudalès, Frankenthal.*

2° Raisins pour culture forcée.

(Plantation en pleine terre.)

BLANCS: *Gradiska, Foster's white Seedling, Syrian, Chasselas doré.*

NOIRS: *Boudalès, Frankenthal, Gros Colman.*

3° Raisins pour culture hâtée.

BLANCS: *Chasselas doré, Gradiska, Syrian, Diamant Traub, Schaous, Golden Hamburgh, Chasselas Balavry, Grec rose, Pearson Golden Queen, Muscat de Bowood, Docteur Hogg, Muscat Escholata.*

NOIRS: *Frankenthal, Boudalès, Sainte-Marie d'Alcantara, Mill Hill Hamburgh, Long noir d'Espagne, Black Alicante, Hardy.*

4° Raisins pour culture retardée.

NOIRS: *Black Alicante, Sainte-Marie d'Alcantara, Frentham Black, Lady Downe, Gros Guillaume.*

Pour faire des cultures retardées, il faut rechercher des variétés peu sujettes à la maladie de la rafle et qui se conservent longtemps sur le cep. Les cinq désignées ci-dessus remplissent ces conditions et ont aussi l'avantage de donner des Raisins qui peuvent se récolter à des époques diverses pour être consommés de novembre à février.

J. NANOT.

CLÉMATITE MADAME ÉDOUARD ANDRÉ

Au mois de juin 1892, à l'Exposition d'horticulture de Tours, la Clématite dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui le portrait fidèle fut exposée comme plante nouvelle.

Elle eut un tel succès qu'elle emporta d'emblée le premier prix et que le jury lui décerna à l'unanimité UNE MÉDAILLE D'OR. Le public pourra d'ailleurs juger cette année le mérite de cette plante, puisqu'elle va faire son entrée dans le commerce horticole, mais nous pouvons dire cependant qu'aucune ne l'égale parmi les variétés à fleurs rouges qui ont paru jusqu'à présent. En effet, les Clématites à grandes fleurs rouges appartiennent toutes, jusqu'ici, à l'espèce bien connue sous le nom de C. *viticella,* L., ou à des croisements entre cette espèce et la C. *patens,* Dcne, et ses variétés, et la C. *hakonensis,* plus connue sous le nom de C. *Jackmani.* C'est ainsi que la C. *François Morel* et quelques autres jolies variétés rouges nous paraissent rentrer dans la C. *viticella,* dont elles présentent bien les 4 sépales en croix.

La Clématite *Madame Édouard André,* au contraire, avec ses six grands sépales confluents, rentre dans la C. *patens* et *Jackmani* ou formes hybrides et n'accuse en rien, ni par son feuillage, ni par ses fleurs, la parenté des *viticella*, dont les tiges sont toujours un peu grêles.

C'est une plante vigoureuse, à tiges adultes d'un brun rouge, à jeunes pousses, feuilles et calices pubescents, à feuilles ovales-aiguës, cordiformes, robustes. Les fleurs, qui remontent toute l'année avec une extrême abondance, se tiennent bien étalées, rotacées, et présentent un diamètre de 12 à 15 centimètres et parfois davantage. Elles se composent de six sépales ovales onguiculés confluents ou équitants, à sommet aigu recourbé, à bords transversalement plissés, à zone médiane large et longitudinalement sillonnée. La couleur est un magnifique rouge carmin foncé nuancé de vermillon et infusé de violet du plus bel éclat et de la plus grande élégance. La durée de ces fleurs est très-grande, et elles conservent la pureté de leurs belles nuances.

Nous avons la satisfaction de dédier cette nouveauté à Mme Édouard André, femme du rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Nous n'avons rien à signaler de particulier dans la culture de cette belle plante, qui est parfaitement rustique et n'aura rien à redouter de nos hivers. Elle va être répandue rapidement dans les cultures, et on va pouvoir la juger dès ce printemps dans diverses Expositions.

Cette nouveauté vient d'être également expédiée à Chicago, où elle sera représentée par un groupe de nombreux exemplaires.

La Clématite *Madame Édouard André* est mise au commerce par l'établissement de M. Baron-Veillard, horticulteur à Orléans (Loiret).

Ém. BRUNO.

CULTURE INTENSIVE DES SEMIS DE BÉGONIA

Les Bégonias sont, à juste titre, depuis plusieurs années, devenus populaires; aussi les voit-on dans tous les jardins, mêlés aux plantes le plus en vogue, les Pélargoniums zonales.

Les mérites des Bégonias sont depuis trop longtemps appréciés et connus de tous pour que j'entreprenne de faire ressortir tous leurs avantages. Je ne m'occuperai donc simplement que de la façon d'obtenir de bonnes graines, ainsi que les moyens à employer pour en faire les semis et élever les plants, moyens ayant l'avantage de donner d'excellents résultats.

La question essentielle et de laquelle dépend le succès de l'opération est d'avoir des graines fertiles, qu'il est toujours difficile de se procurer. Pour être certain de posséder de telles graines, le moyen le plus simple est de les obtenir par la fécondation artificielle. Ce moyen est toujours le meilleur pour obtenir la faculté germinative chez les graines; cette opération est toujours facile en serre, car on est presque toujours assuré de trouver le pollen qui s'échappe en poussière fine et légère, et qu'on peut, en le secouant, faire tomber sur les stigmates des fleurs femelles.

Le milieu d'une journée ensoleillée est, pour cette opération, le moment préférable;

Mme
Clématite Edouard André

les chaleurs sèches et arides des longs jours d'été sont beaucoup moins favorables à la fécondation, même en serre. J'ai toujours remarqué que celle-ci était plus assurée lorsque la température est moins élevée, et que les graines récoltées en septembre étaient bien mieux constituées que celles récoltées dans le courant de l'été.

Le semis peut se faire à différentes époques, depuis décembre jusqu'à mars-avril, mais la meilleure est cependant dans les premiers jours de février ; les graines ; semées alors et traitées par le mode de culture que je préconise plus loin, donnent des plantes d'une végétation vigoureuse et d'un développement normal.

Les semis sont donc faits en février, dans une serre chauffée à 20 degrés centigrades, en terrines remplies jusqu'à la moitié avec des débris de racines de terre de bruyère, mélangés avec moitié de mâchefer concassé ; puis ces terrines sont remplies jusqu'à un centimètre du bord environ avec un mélange de terre de bruyère grossièrement cassée, et d'un tiers environ de terreau de feuilles.

Il faut avoir bien soin de semer les graines le plus régulièrement possible à la surface du sol, toutefois sans les recouvrir.

Ces terrines sont ensuite placées dans d'autres d'un diamètre de deux centimètres plus grand, dont on aura préalablement bouché les trous avec du mastic ou de la céruse, et dans lesquelles on aura mis une hauteur d'un centimètre d'eau, contenant du sulfate d'ammoniaque, dans la proportion d'une cuillère à café pour un litre d'eau, soit environ 4 grammes.

Les graines, ainsi traitées, lèvent rapidement, et lorsque les jeunes plants sont bien établis, c'est-à-dire qu'après les cotylédons apparaissent les premières feuilles, il faut les repiquer dans les mêmes terrines à distances convenables, et changer l'eau des autres terrines par de la nouvelle, qui contiendra la même quantité de sulfate d'ammoniaque que celle qui s'y trouvait auparavant.

Les semis traités dans de telles conditions n'ont pas le temps d'être envahis par la mousse, et sont garantis de l'*Athalium septicum*, ce cryptogame ou Champignon qui, sous le nom vulgaire de *toile*, fait des ravages considérables dans les serres, surtout celles à multiplication, sur le sol desquelles il s'étend très-rapidement, en détruisant tous les semis en l'espace de quelques jours.

Les Bégonias, après avoir été repiqués deux fois de cette manière, se développent rapidement, et acquièrent une végétation luxuriante qui est marquée par l'ampleur de leur feuillage.

Quand les Bégonias commencent à se gêner mutuellement, on les empote dans des petits pots-godets, pour leur faire attendre le moment de leur mise en place dans le jardin.

Comme on pourra le voir, cette culture, appliquée à des semis faits dans le mois de février, arrive au même degré de développement que pour des plantes semées dans le mois de janvier, mais cultivées par le procédé ordinairement employé.

Ce qui précède pourra être utile aux personnes qui n'auraient pu faire leurs semis à l'époque voulue, et offre de grands avantages en économisant un long mois de travail.

Henri THEULIER fils,
Horticulteur, rue Pétrarque, 22, Paris.

DEUX SOLEILS VIVACES

HELIANTHUS RIGIDUS ET *HELIANTHUS LÆTIFLORUS*

Les deux Soleils qui font l'objet de cet article comptent certainement parmi nos belles plantes vivaces, tant pour l'ornement des jardins que pour la garniture des vases d'appartement.

Leurs fleurs sont du plus beau jaune, rappelant, mais dans de plus grandes proportions, celles de l'*Anthemis Étoile d'or*, qu'elles remplacent, du reste, à l'automne, et leur effet est si joli à l'état de gerbe qu'elles ont trouvé un débouché facile dans le commerce des fleurs coupées. On les voit, en effet, depuis août jusqu'en octobre aux étalages somptueux des grands fleuristes, comme aux Halles et même dans les voitures des fleuristes ambulants. Si nous ajoutons à cela que ces Soleils sont très-vivaces, traçants, entièrement rustiques et poussant presque sans soins, on peut voir que la faveur dont ils jouissent auprès du public est bien justifiée.

Toutefois, et c'est peut-être le plus gros reproche à leur faire, ils ne donnent pas de graines ; pourquoi ? Nous l'ignorons. Faut-il l'attribuer à ce fait que les plantes se propageant d'elles-mêmes par leurs

rhizomes, leurs bulbes, ou tout autre moyen, telles que leur congénère le Topinambour (*Helianthus tuberosus*), montrent une moins grande fécondité dans la production des graines que celles qui n'ont que ce seul moyen ? Serait-ce une imperfection de leurs organes, un manque de moyen de fécondation, etc. ? La chose est à examiner.

Si nous parlons simultanément de ces deux plantes, c'est parce qu'on les confond généralement, et notre but, tout en faisant ressortir leurs qualités décoratives, est de faire connaître les caractères qui servent à les distinguer. Cette confusion est très-compréhensible, du reste, car à ne voir que les fleurs, elles se ressemblent lorsqu'on les examine superficiellement, et ayant eu nous-même à débrouiller cette question, voici les résultats de nos recherches.

Les *H. rigidus* et *H. lætiflorus* sont immédiatement voisins, et tous deux originaires des États-Unis de l'Amérique du Nord. Asa Gray les décrit comme suit [1] :

H. rigidus, Desf. [2] — Plante de 30 à 40 centimètres de hauteur (rarement 1m 50 à 2 mètres), rigide, peu rameuse. Feuilles très-fermes, coriaces et épaisses, scabres-hispides sur les deux faces, chagrinées, entières ou dentées, à trois nervures peu apparentes, et indistinctement veinées ; les inférieures oblongues ou ovales-lancéolées, atténuées à la base en un pétiole court et ailé ; les supérieures presque toutes lancéolées. Capitules relativement grands et beaux, à disque de 18 millimètres de haut, pourpre ou brunâtre ; involucre formé de plusieurs bractées presque toutes ovales, obtuses ou sub-aiguës, rigides, apprimées, fortement et finement ciliées ; rayons nombreux, d'environ 4 centimètres de long. Achaines (graines) ovales-oblongs, de 8 millimètres de long, à aigrette formée de deux grandes paillettes ovales-lancéolées, parfois deux à quatre autres intermédiaires, assez fortes, ou plus souvent nulles. Disque parfois d'abord jaune.

Habite le Michigan jusqu'à la Géorgie, le Texas et l'est du Colorado. Introduit vers 1810, le genre *Harpalium* a été créé pour cette plante sur sa forme à paillettes intermédiaires des achaines courtes.

H. lætiflorus, Pers. [3] — Ressemble aux formes élevées du précédent, pareillement scabre ou hispide, feuillu ; feuilles ordinairement plus minces, la plupart ovales-lancéolées, acuminées aux deux extrémités, de 10 à 25 centimètres de long, plus ou moins dentées en scie. Capitules plus nombreux et un peu plus courtement pédonculés ; disque de 12 millimètres de haut, jaune ; bractées de l'involucre imbriquées sur deux ou trois rangs, depuis la forme ovale-oblongue jusqu'à celle oblongue-lancéolée, acuminées ou atténuées, aiguës, velues-ciliées ou ciliolées sur les bords, parfois un peu poilues sur le dos ; rayons nombreux, les plus grands de 4 centimètres de long.

Habite l'Indiana, l'Illinois et le Visconsin. Introduit en 1810.

Dans nos jardins, ces deux plantes sont moins polymorphes qu'à l'état spontané, et bien qu'elles présentent tous les caractères ci-dessus, on distinguera surtout l'*H. lætiflorus* par sa floraison, qui s'effectue de septembre en octobre, alors que celle de l'*H. rigidus* a lieu en août-septembre, par sa taille atteignant jusqu'à 2 mètres, par ses feuilles plus grandes, par ses bractées lancéolées-acuminées, — aiguës, tandis qu'elles sont ovales, — sub-obtuses chez son congénère (ce caractère permet de les distinguer sans peine en fleur coupée), enfin par son port robuste, droit et à rameaux dressés, tandis qu'ils sont grêles et déjetés chez l'*H. rigidus*.

Leur culture est si facile que nous n'en dirons que quelques mots : il leur faut une terre meuble, fertile et fraîche pour pousser avec vigueur, et leur multiplication s'effectue facilement par division des touffes ou par séparation des rejets souterrains, qu'ils émettent abondamment.

S. Mottet.

PREMIÈRES FLORAISONS PRINTANIÈRES

I. — Elles ne sont pas très-variées ni très-éclatantes, les toutes premières fleurs, et cependant, il n'en est pas dont l'apparition cause plus de plaisir. A ce titre, elles méritent bien qu'on s'y intéresse, sans compter que, pour si peu nombreuses qu'elles soient, il s'en faut que toutes se trouvent connues et répandues comme elles devraient l'être. Cette année, favorisées par

[1] *Synoptical Flora of North America*, vol. I, part. II, p. 274-275

[2] *Cat. Hort. Paq.* ed. 3, p. 184. — *H. atrorubens*, Michx. ; *Bot. Reg.*, t. 508 ; *Bot. Mag.*, t. 2668. — *H. diffusus*, Sims, *Bot. Mag.*, 2020. — *H. missuricus*, Spreng. — *H. scaberrimus*, Ell. — *H. missouriensis*, Schwein. — *H. crassifolius*. — *Harpalium rigidum*, Cass.

[3] *Pers.*, Syn., II, 476 ; A. Gray (*l. c.*), *H. atrorubens*, Lamk.

une fin d'hiver et un commencement de printemps splendides, elles ont été particulièrement remarquables. Raison de plus pour en parler.

Les nuits sont encore glaciales, la terre est encore tout imprégnée de l'humidité froide laissée par la fonte des neiges, que déjà, à la faveur de quelques journées plus clémentes, sous les premières caresses d'un pâle soleil, des fleurs s'épanouissent, au risque d'être surprises, les pauvrettes, par un retour offensif de l'hiver. Même il en est qui n'attendent pas ce signal d'un printemps encore lointain et qui, en pleine saison de frimas, au milieu de l'atmosphère glacée, ou bien à travers la neige qui couvre le sol, ne craignent pas de se montrer.

Telle la classique Rose de Noël (*Helleborus niger,* Lin.), dont M. Dugourd, avec une rare persévérance et un réel bonheur, a obtenu de nombreuses et jolies variétés. Telle aussi l'Héliotrope d'hiver (*Nardosmia fragrans,* Reich.), dont les fleurs blanc-rosé exhalent une odeur de Vanille. Tel encore un arbuste assez peu connu et bien intéressant cependant, le Chimonanthe (*Chimonanthus fragrans,* Lindl., ou *Calycanthus præcox,* Lin.). Les amateurs apprécient fort sa floraison ; non pas que les fleurs soient précisément jolies : petites, presque sessiles, jaunâtres au dehors, maculées de rouge-brun à l'intérieur, elles n'ont rien qui attire les regards ; mais elles répandent une odeur suave, rappelant celle de la Jacinthe, et elles apparaissent de la fin de décembre à la mi-février, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant les conditions de température.

Bientôt se montre l'Helléborine (*Eranthis hyemalis,* Salisb.). Ses fleurs, d'un beau jaune, rappelant celles de certaines Renoncules, mais garnies d'une collerette multifide, sortent de terre au premier rayon de soleil, avant les feuilles. Elles ne durent guère qu'une dizaine de jours, mais elles sont si jolies, elles viennent de si bonne heure et font tant de plaisir à voir, qu'il faut en cultiver au moins quelques pieds à bonne exposition. Au Muséum, où depuis six ou sept ans l'Helléborine a été mise dans un endroit bien en vue et bien abrité, elle est toujours regardée avec un vif intérêt par les promeneurs et même souvent... éclaircie par eux plus que de raison. C'est une plante toute basse, qui peut servir à faire des bordures. Dans un petit parc des environs de Paris, je l'ai vue garnir complètement les sous-bois et produire ainsi, aux premiers beaux jours, un effet aussi remarquable qu'inattendu. Depuis un an ou deux, elle fait son apparition sur le quai aux fleurs. Ne vous mettez pas en retard pour la récolte des graines : elles mûrissent dès la fin d'avril et tombent aussitôt.

Suivant l'Helléborine à une semaine ou deux d'intervalle, voici venir en même temps les clochettes blanc de lait du Perce-Neige (*Galanthus nivalis,* Lin.) ; celles pointées vert tendre de la Nivéole printanière (*Leucoïum vernum,* Lin.) ; celles bien plus petites et plus courtes, mais toutes mignonnes et bleu intense, de la Scille de Sibérie (*Scilla sibirica,* Andr.), plante des plus jolies et des moins délicates que l'on s'étonne de ne pas trouver dans tous les parterres.

Voici encore les *Petasites* (*P. niveus,* Baum, et *P. vulgaris,* Desf.), à fleurs blanches ou blanc-rosé, bonnes plantes pour les parties accidentées, les pentes au nord, les rocailles fraîches des jardins paysagers ; et aussi deux Saxifrages d'un bel effet en plates-bandes, les *S. crassifolia,* L., et *S. ornata,* Dcne., remarquables, la dernière surtout, par leurs inflorescences roses, nombreuses, grandes et bien fournies. N'oublions pas le *Pachysandra procumbens,* Michx., curieuse Euphorbiacée monoïque, dont les fleurs mâles attirent l'attention par leurs quatre filets très-longs, larges, aplatis, blanc nacré, avec anthères roses. Ces fleurs, disposées en longues grappes spiciformes, dressées, sont d'un joli effet. La plante est rhizomateuse, traçante, et se plaît dans les endroits ombragés et même sous bois.

Mars s'écoule, généralement, clair et ensoleillé sous notre climat. A mesure qu'il s'avance, les fleurs deviennent plus nombreuses. La série des *Crocus,* jaunes, blancs, lilas ou bleuâtres ; les Hépatiques (*Hepatica triloba,* Chaix), bleues, roses ou blanches ; les Primevères ; le Doronic du Caucase (*Doronicum caucasicum,* Bieb.), se montrent tour à tour.

Rappelons en passant que les Primevères à grandes fleurs, un peu négligées dans la région parisienne, jouent un rôle important dans l'Est et en Allemagne, pour les décorations de première saison. On en cultive une nombreuse série de nuances très-variées et d'un bel effet ornemental.

Mais les sous-bois frais s'étoilent de Ficaires ; le Narcisse Porion, la Scille à deux feuilles, l'Arabette des Alpes, les Jacinthes, la Giroflée jaune, le Myosotis, la Pâquerette, la Tulipe, la Corbeille d'argent, l'*Aubrietia*

et vingt autres s'épanouissent successivement : c'est le printemps. Non pas celui du calendrier mais le vrai printemps des jardins, celui de la grande éclosion vernale, qui ne le cède en beauté qu'au superbe épanouissement de mai-juin.

II. — Les plantes vivaces ne sont pas seules à donner des fleurs dans la prime saison. Un assez bon nombre d'arbustes et même d'arbres prennent part à ce renouveau, arbustes et arbres en général trop peu employés dans les plantations et qu'il n'est certainement pas superflu de signaler.

J'ai parlé du Chimonanthe, dont les fleurs, délicieusement odorantes, se montrent au cœur de l'hiver, en janvier et quelquefois dès fin décembre. Il est suivi un peu plus tard par deux espèces chinoises, les *Lonicera Standishii*, Lesc., et *L. fragrantissima,* Paxt., toutes deux, et surtout la dernière, d'une odeur suave. Arbustes buissonnants, atteignant de 2 à 3 mètres de hauteur, nullement exigeants sur la nature du terrain, conviennent en troisième ou quatrième ligne des massifs à feuilles caduques, aux expositions peu ensoleillées.

Fin février ou commencement de mars, vers le temps où le Cornouiller (*Cornus mas,* Lin.) se poudre d'or pâle, un charmant petit arbre, atteignant 4 à 5 mètres, presque inconnu dans les parcs, risque sa floraison. Je veux parler du Pêcher de David (*Persica Davidiana,* Carr.), introduit du nord de la Chine par le R. P. A. David, qui l'envoya au Muséum vers 1865. Il en existe deux formes, l'une à fleurs blanches, l'autre, de deux ou trois jours plus tardive, à fleurs légèrement carnées et plus grandes. On les voit s'entr'ouvrir dès les premières journées claires et un peu douces. Aucune floraison encore n'attire de loin le regard ; à peine les Groseilliers et le Sureau pointent-ils leurs premiers bourgeons, tout à coup, en quelques après-midi de clair soleil, parmi les ramures toujours dépouillées, apparaît un grand bouquet tout blanc ou tout rose : c'est le Pêcher de David en fleurs. Chaque année, il vient nous surprendre par son extrême précocité, et chaque année nous nous demandons pourquoi, rustique et accommodant comme il l'est, on ne le rencontre pas dans tous les parcs d'amateurs.

Souvent, il est vrai, sa floraison a une terminaison malheureuse : l'hiver a de brusques retours qui châtient l'imprudent. Toutefois, on en jouit toujours au moins quelques jours et je n'ai jamais vu ses fleurs complètement détruites par le froid [1].

Presque en même temps que le Pêcher de David, fleurit une autre espèce asiatique, le Rhododendron de Dahourie (*Rhododendron dahuricum,* L.). Celui-ci, tout aussi rustique, mais plus exigeant que celui-là, demande un sol siliceux; il ne dépasse guère 1m 50 de hauteur et reste maigre, buissonnant et peu fourni. Mais quelle superbe parure! Ses rameaux disparaissent littéralement sous les fleurs rouge pourpré du plus superbe effet. Cette espèce, qui est à feuilles caduques, mérite véritablement d'être admise dans les jardins d'agrément : sa place est en petits groupes au voisinage de l'habitation.

Lorsque, comme il est arrivé l'an dernier, l'automne reste longtemps beau et doux, le R. de Dahourie donne une première floraison avant les grands froids, mais cet épanouissement anticipé ne nuit pas ou ne nuit que fort peu à la floraison hiémale.

Encore quelques jours, et voici le tour du *Parrotia persica,* A. Mey. Celui-ci n'a pas de corolle, mais ses étamines rouge foncé lui sont un ornement très-suffisant et même remarquable. Petit arbre de 4 à 5 mètres, très-ramifié et touffu, au beau feuillage lustré, le *Parrotia persica* aime les terrains sicileux, sans cependant être exclusif sous ce rapport.

Son proche parent, l'*Hamamelis virginica,* L., de l'Amérique septentrionale, n'est pas moins précoce en floraison. Ses fleurs jaunes, à longs pétales étroits rubanés et contournés, durent assez longtemps et ne manquent pas d'une certaine beauté.

Le *Corylopsis spicata,* Sieb. et Zucc., du Japon, espèce voisine de l'*Hamamelis,* vient peu de temps après. Ses fleurs, en grappes jaune pâle, sont ornementales, mais peu odorantes, n'en déplaise aux inventeurs de parfums au *Corylopsis du Japon.* Ce sont deux arbrisseaux ou arbustes qui restent bas et qui exigent la terre de bruyère.

L'*Euptelea polyandra,* Sieb. et Zucc., autre plante du Japon, de la même famille que les trois précédentes (Hamamélidées), fleurit à peu près à la même époque. Je

[1] Le Pêcher de David, à cause de l'extrême précocité de sa floraison, ne donne pas de fruits sous notre climat. Cette année, la beauté de la saison aidant, nous espérons voir cette fructification au Muséum, sur des exemplaires plantés à dessein le long d'un mur et qui ont été abrités pendant les nuits froides au moyen de châssis.

n'en dirai que peu de chose, car sa floraison est fort modeste, et, s'il a beau feuillage et bonne tenue, il est surtout intéressant par sa rareté.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer que, sauf le Chimonanthe et l'*Hamamelis*, toutes les espèces ligneuses dont je viens de parler sont asiatiques. Cette particularité de précocité de floraison dans les plantes asiatiques se continue avec les *Forsythia* (Chine et Japon), l'*Amygdalus campestris* (Asie Mineure), le Pêcher de Chine, et, un peu plus tard, avec le *Prunus triloba*, Lindl. (Chine), les Pommiers microcarpes, etc.

Mais avant les *Forsythia*, une espèce indigène attire nos regards : le Daphné bois-joli (*Daphne Mezereum*, L.), à fleurs odorantes, blanches, blanc jaunâtre, roses ou rouges, charmant petit arbuste assez difficile à la reprise, mais qu'il faut avoir dans quelque coin bien exposé pour en jouir dès les premiers beaux jours. Oserai-je rappeler le vulgaire Saule Marsault, dont les chatons mâles, rappelant l'odeur du miel, font toujours plaisir à voir ?

J'ai cité les *Forsythia*. Pourquoi sont-ils si peu répandus ? Il en existe trois espèces dans nos cultures, toutes trois d'une rare beauté ; à l'époque où elles épanouissent leurs fleurs, dès le milieu de mars, aucun autre arbuste ne peut lutter d'éclat avec elles. C'est le *F. suspensa*, Vahl, aux fleurs jaune d'or chaud, aux rameaux très-longs, très-grêles et remontant gracieusement, convenant à merveille pour orner les rochers et les pentes agrestes. C'est le *F. Fortunei*, Lindl., à fleurs un peu plus pâles, mais plus grandes, à végétation plus vigoureuse, à rameaux plus forts ; en grosses touffes isolées sur les pentes découvertes, ce bel arbuste est d'un effet puissant ; ne le torturez pas trop par la taille et laissez-lui émettre des jets élancés dominant la touffe : à la floraison, vous aurez comme autant de fusées du plus brillant effet. C'est enfin le *F. viridissima*, Lindl., plus trapu, plus régulier de forme, beaucoup moins capricieux de port, et à rameaux érigés. Sa place est dans les massifs ; il fleurit une quinzaine de jours après ses congénères, en même temps que les Groseilliers sanguins, dorés, de Gordon et autres, le Pêcher de Chine, l'Amandier nain, le *Prunus triloba*, etc., c'est-à-dire cette splendide série, aujourd'hui dans tout l'éclat de sa parure printanière.

L. Henry.

CULTURE DE L'ABRICOTIER EN POTS, EN SERRE TEMPÉRÉE

De toutes les cultures d'arbres fruitiers en serres, tant en pots qu'en pleine terre, celle de l'Abricotier est, sans contredit, la plus difficile. Les résultats presque nuls qu'elle donne en serre forcée sont cependant plus satisfaisants en serre tempérée ; mais, là encore, la culture en pots est celle qu'il lui faut préférer.

Quels sont les sujets aptes à donner de bons résultats ? Les arbres restés en pots un ou deux ans sont les meilleurs. Voici comment on les traite : vers la fin d'août, après avoir fait son choix, les arbres sont transportés dans la serre où ils devront croître et fructifier ; puis, il sera procédé à leur rempotage en donnant à chacun le pot qui lui convient, sans cependant employer de pot de dimension inférieure à 22 centimètres. Ce rempotage pourra se continuer pendant les mois d'octobre, novembre et décembre, ces trois mois étant les plus favorables à cette opération.

La composition du compost employé est :

Terre de gazon	75 %
Fumier de cheval décomposé et terreau de feuilles	25 %
Superphosphate	traces.

Le mélange de terre de gazon, de terreau de feuilles et de cheval doit être fait un an au moins avant son emploi et placé dans un endroit où il soit à l'abri des intempéries. Lors de son emploi, il sera saupoudré de superphosphate.

Les arbres ainsi bien préparés seront placés sur un lit de mâchefer grossièrement concassé, qui isolera complètement le fond du pot du sol. Ce lit faisant fonction de drain assure le bon écoulement de l'eau.

Si le sol sur lequel la serre est construite est sec et sableux, les pots (cela s'applique du reste à toutes sortes d'arbres fruitiers) devront être enfouis aux deux tiers, ou entièrement, mais reposant toujours sur le même lit de mâchefer.

L'arbre qui a été rempoté en octobre était, je suppose, de forme buissonneuse. Au mois de février, il sera taillé. On se servira alors d'une serpette bien aiguisée, et chaque branche sera coupée à une longueur de 25 centimètres environ. Ces branches, en mai, donneront chacune de 2 à 5 bourgeons, lesquels, dès qu'ils auront 7 à 9 feuilles, seront rabattus à 5 ou 7 à partir de la base, sauf toutefois celui de l'extré-

mité, qui, seulement plus tard, sera régularisé et pincé à 4 ou 5 feuilles, suivant sa forme et sa disposition.

L'été est passé ; nous sommes en octobre, époque où la végétation est arrêtée ; alors l'arbre doit être mis au repos ; il est enlevé du trou, et toutes les racines qui ont pu se former pendant l'enfouissement du sujet sont supprimées. Nous atteignons alors la

Seconde période ou seconde année. — En février ou au commencement de mars, la conduite des branches est la même que la précédente année, et les jeunes bourgeons qui croîtront en été seront traités comme il a été fait des premiers.

Troisième période et suivantes. — Les arbres augmentent ; leurs branches, étant plus développées, sont rabattues à 10 ou 12 centimètres. En vieillissant, elles deviennent plus fructifères, elles sont taillées à 8 centimètres, et enfin, en dernier, à une longueur telle que l'arbre forme un buisson de forme sphérique. Les branches par trop nombreuses qui se trouvent au centre de l'arbre ou qui feraient confusion seront supprimées.

Il existe encore un traitement plus simple qui est le suivant : pincer chaque bourgeon à 5 feuilles aussitôt qu'il en a développé 6 ou 7 en ne comptant pas les 2 ou 3 petites feuilles de la base.

Soins culturaux. — Si février est doux, les boutons commencent à grossir et les fleurs à s'épanouir ; alors nous plaçons les pots qui sont maintenus secs et « engourdis » à 90 centimètres environ de distance, en donnant à chacun une faible quantité d'eau. Après un repos de trois jours, on donne aux arbres un deuxième arrosement du double plus fort que le précédent, de façon à ce que la terre se trouve petit à petit saturée d'eau. Enfin, l'arbre étant en pleine fleur, nous béquillons la surface du pot et donnons à chaque arbre environ de 4 à 5 litres d'eau, après quoi on n'arrosera plus que lorsqu'il en réclamera.

Si le temps est ensoleillé avec forte gelée la nuit, comme il arrive souvent au commencement du printemps, les vasistas seront ouverts le jour et clos la nuit ; s'il y a vent froid et temps nuageux, ils resteront constamment fermés.

La trop grande quantité d'eau donnée sous forme de bassinage est, chez l'Abricotier, nuisible à la beauté du fruit. Aussi est-il recommandé de limiter ces bassinages à 2 ou 3 par semaine ; leur trop grande fréquence déterminerait des taches noires sur le fruit. Un faible engrais liquide doit être donné une fois par semaine ; la dose pour cette opération est de un litre d'eau de guano pour 50 litres d'eau.

Aux arbres jeunes on supprime généralement les fruits, tandis qu'un sujet de deux ans doit en conserver 3 douzaines, nombre qui doit être réduit à 12 ou 18 quand les fruits atteignent la grosseur d'une Noisette ; quant aux autres fruits, on les enlève au moyen de la pointe aiguisée du couteau.

La récolte étant faite, les arbres resteront en serre jusqu'en octobre, et ils seront soignés ainsi qu'il a été dit précédemment.

Les arbres âgés de trois ou quatre ans seront plantés dans des pots de 30 à 40 centimètres dans un mélange composé de terre de prairie et d'engrais. Si cette terre de prairie n'est pas calcaire, le compost doit être additionné d'environ un dixième de chaux ; du reste, le sol peut être le même que pour les Pêchers et les Brugnoniers.

Arrivé à la première semaine de mars, dès que les jeunes Abricots commencent à grossir, les pots doivent subir l'opération dite du *surfaçage*, qui consiste à béquiller la surface du sol à une profondeur de 4 à 6 centimètres environ ; on supprime les racines fibreuses (chevelu) que l'on y rencontre ; quant aux grosses racines, on n'y doit pas toucher. Un compost plus récent remplacera l'ancien et, sur ce nouveau sol, on répandra un riche engrais dont on trouvera plus bas la composition. Ce dernier compost ne devra pas être tassé autour de la tige, mais seulement disposé en forme de cuvette d'environ 6 à 7 centimètres de profondeur, de façon à ce qu'elle puisse retenir l'eau des arrosements. Si l'on fait usage d'eau tiède, les arrosages devront être plus fréquents et même être pratiqués journellement, et le fruit se gonflera plus rapidement. Ce même *surfaçage* doit être répété en juin et juillet.

Si l'arbre était très chargé de fruits et susceptible d'en souffrir, il serait nécessaire de lui donner plus d'engrais, et pour cela il conviendrait de rehausser les bords de la cuvette avec des morceaux d'ardoise ou de tuiles, mais dans ce cas, il serait encore préférable de soulager l'arbre en lui enlevant les fruits considérés comme trop nombreux.

Le riche engrais dont il est parlé ci-dessus est ainsi composé :

Crottin de cheval	2/3
Poussière de four (Malterie) .	1/3

On en forme des tas de 30 centimètres de haut et que l'on sature avec du fort engrais liquide provenant du puisard à purin. Ce mélange peut être employé dès le lendemain de sa préparation ; comme ce compost dégage une odeur désagréable, on peut enlever, ou du moins affaiblir celle-ci, en y ajoutant un désinfectant quelconque approprié.

Du vieux crottin mélangé avec une égale quantité de drèche forme aussi un excellent engrais, mais qui doit toujours s'employer haché menu. On doit continuer ce traitement chaque année sans variation.

La bonne habitude que l'on a de placer le pot sur deux briques placées parallèlement et distantes de 15 centimètres permet à l'air chaud de circuler partout autour de ce pot, d'où il résulte un plus prompt dégagement de l'eau, mais de là aussi l'obligation d'arroser l'arbre plus souvent. Le bon résultat en est remarquable. Les arbres qui, par suite d'une trop grande humidité, tendraient à devenir jaunes, doivent être traités de cette manière.

René Salomon.

SERRES FLEURIES

En commençant la série d'articles intitulés « Serres fleuries », je n'ai pas eu la prétention d'indiquer toutes les fleurs qui peuvent être utilisées pour cette ornementation. J'en ai donc omis, et des meilleures ; mais, ainsi que je l'ai indiqué au début, mon intention a été surtout de remettre en lumière bon nombre de plantes faciles à obtenir et à faire fleurir et qui, groupées ensemble, produisent le plus charmant effet pendant les mois d'hiver.

Ma dernière causerie s'arrêtait au 15 janvier et mentionnait déjà le magnifique coup d'œil que présentait la serre fleurie à cette époque. Mais c'est au 15 février que l'ornementation de la serre atteint son apogée ; elle continue ainsi avec à peu près les mêmes plantes renouvelées, selon les besoins, jusqu'au mois de mai.

Je n'ai pas encore parlé des *Azalea mollis* et *indica*, et pourtant ce sont des plantes qui se forcent facilement et qui, utilisées en petits sujets, sont d'un grand effet. Les *Azalea mollis* surtout, par leurs couleurs si tendres et si fraîches, ajoutent la plus jolie note à la gamme déjà si nombreuse des nuances de nos serres fleuries.

Il me reste encore à ajouter les Rosiers qui, sans être forcés de très-bonne heure, commencent à fleurir vers le 15 mars, ainsi que le *Deutzia gracilis* et l'*Hoteia japonica*.

La liste, d'ailleurs, serait interminable, mais je ne veux pourtant pas passer sous silence encore quelques bonnes plantes dites « de terre de bruyère ». Je commencerai par le *Chorosema cordata*, qui, cette année, m'a donné les meilleurs résultats ; ses fleurs sont très-abondantes et gracieuses. Un autre genre de plantes de Nouvelle-Hollande, que je tiens à recommander, est le genre *Boronia ;* le *B. heterophylla,* avec ses nombreuses fleurs carmin vif, est le plus apprécié du genre, mais le plus délicieux, celui qui rentre dans la catégorie des plantes qui, une fois remarquées, ne peuvent plus s'oublier ; c'est bien le *Boronia megastigma.* C'est par son odeur délicieuse qu'il se fait remarquer, car ses petites fleurs brunes en clochettes ne sont pas très-brillantes. Je veux raconter ici les mésaventures qui me sont arrivées avec cette plante. Il y a déjà bon nombre d'années, je travaillais en Angleterre, et, comme je viens de le dire, cette plante faisait partie pour moi de celles qui, une fois vues, ne s'oublient plus ; aussi m'étais-je bien promis de la cultiver lorsque j'en aurais la faculté. A plusieurs reprises différentes j'en fis venir quelques pieds qui, quoique pris chez des horticulteurs français, arrivaient directement d'Angleterre, où elles sont cultivées avec beaucoup de sable siliceux (*silver sand*). Je cherchai d'abord à acclimater ces plantes en les plaçant dans les conditions qui me semblaient les meilleures ; mais au bout de quelques mois de culture, elles dépérissaient visiblement et finalement elles disparaissaient. C'est alors que l'idée me vint de chercher, non plus à acclimater à notre eau et à notre température des plantes déjà établies, mais à les acclimater d'abord à notre terre et par boutures ; je fis donc une nouvelle acquisition de plantes et, aussitôt reçues, je fis des boutures qui, rempotées en terre de bruyère sableuse et cultivées dans les mêmes conditions que celles avec lesquelles j'avais échoué précédemment, réussirent parfaitement. Elles ne me semblent maintenant pas plus délicates qu'un *Erica*, une Azalée ou n'importe quelle autre plante de terre de bruyère. Les boutures se font en très-petits godets

sous cloche et sur couche chaude dans la serre à multiplication, où elles reprennent assez facilement. Aussitôt après la reprise, le rempotage se fait en pots de 6 centimètres, et les plantes sont alors placées sous châssis, sur couche modérément chaude. Au bout de quelques jours, on commence à donner de l'air, que l'on augmente au fur et à mesure que les plantes prennent de la force. Les plantes doivent être ombrées au moyen de claies ou de toiles claires. Quand arrive le mois de juin, elles sont laissées tout à fait à l'air libre, en les ombrant avec des claies déroulées à une certaine distance des plantes, de manière à ce que l'air puisse circuler librement. Ce seul rempotage en pots de 6 centimètres suffira pour une première année. Tous les soins devront surtout porter sur les arrosages, qui doivent être judicieusement faits. A l'automne, on rentre les plantes dans une bonne serre tempérée-froide, où la température doit être en moyenne de 7 à 8 degrés ; on donnera de l'air le plus possible, et les petites plantes fleuriront déjà abondamment au printemps suivant. Aussitôt la floraison terminée, on rabat les plantes pour les faire ramifier ; on donne un rempotage en pots un peu plus grands et l'on fait un ou deux pincements dans le courant de l'été.

Voilà tout le secret pour cultiver une de ces plantes de la Nouvelle-Hollande qui sont si souvent réputées de culture difficile.

Ici se termine la série de ces articles sur les « Serres fleuries » ; je remercie le lecteur qui a bien voulu prêter son attention sans trop d'ennui à mes quelques lignes.

Ch. MARON.

CULTURE DE L'OGNON

L'origine de l'Ognon est inconnue ; on croit qu'il vient de la Haute-Asie ou de l'Himalaya. La plante est cultivée et utilisée depuis les temps les plus reculés, ainsi que le prouve l'histoire du peuple juif. A cette époque, il était déjà un des principaux légumes de l'Égypte.

L'ancienneté de la culture de l'Ognon explique le nombre assez grand des variétés bien distinctes, ayant chacune leur mérite propre, qui sont cultivées dans les jardins.

Les variations portent surtout sur le bulbe, au point de vue de la forme, de la grosseur, de la couleur, de la saveur, puis sur la rusticité, la précocité, l'adaptation à un climat donné, etc.

Ainsi, il y a des variétés dans lesquelles le bulbe est gros comme une Noix, d'autres dans lesquelles le diamètre du bulbe atteint 15 à 18 centimètres ; les uns sont presque plats, en forme de disque, les autres sont sphériques, ou pyriformes, ou fusiformes ; il y en a de jaunes, de rouges, de rouge vif, rouge pâle, violets, roses, verdâtres, blancs, etc. ; tantôt la saveur est âcre, tantôt elle est douce et sucrée et permet la consommation à l'état cru, en salade.

La précocité de la plante, la bonne conservation des bulbes et les habitudes locales doivent entrer en ligne de compte pour le choix des variétés.

Les catalogues des marchands grainiers indiquent environ une quarantaine de variétés d'Ognons ; parmi ce nombre, faisons un choix des sortes les plus recommandables.

O. blanc hâtif de Paris. — Variété très-hâtive, de bonne qualité, mais se conservant mal et devant, pour cela, être consommée à l'état frais. C'est la plus cultivée dans les jardins maraîchers à cause de sa précocité ; elle est très-appréciée des cuisinières et très-recherchée pour les conserves au vinaigre. Le bulbe est déprimé, blanc argenté, mesure de 5 à 7 centimètres de diamètre ; le collet est fin et porte peu de feuilles. Nous verrons plus tard qu'on applique à cet Ognon une culture particulière.

Fig. 61. — Ognon *blanc hâtif de Paris.*

O. *blanc gros.* — Variété peu cultivée sous le climat de Paris, où elle est trop tardive et où elle mûrit difficilement, mais très-appréciée pour la douceur de ses bulbes dans le Midi et dans l'Ouest, où on les consomme à l'état frais. Elle est également beaucoup employée en Angleterre ; là, on

consomme les bulbes avant leur entier développement. L'Ognon *blanc gros* est ar-

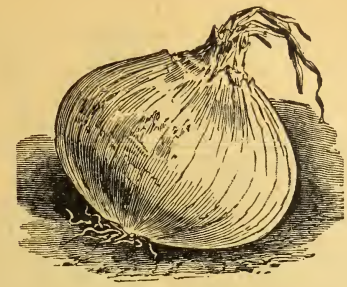

Fig. 62. — Ognon *blanc gros.*

rondi, presque sphérique, renflé à la partie inférieure, et atteint un diamètre de 8 à 10 centimètres.

O. *blanc hâtif de Nocera* ou O. *de Florence.* — C'est une variété des plus hâtives, mais elle n'est pas franchement fixée

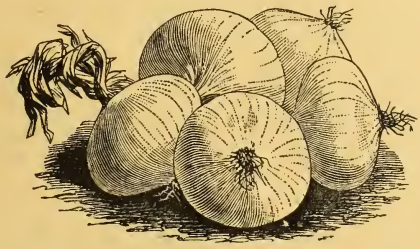

Fig. 63. — Ognon *blanc hâtif de Nocera.*

et dégénère rapidement. Le bulbe est déprimé, veiné de blanc verdâtre, à collet fin, et mesure de 8 à 10 centimètres de diamètre.

O. *rouge pâle de Niort.* — L'une des variétés les plus rustiques et les plus ré-

Fig. 64. — Ognon *rouge pâle de Niort.*

pandues en France, très-estimée pour sa bonne garde. On la cultive surtout dans l'Ouest, où elle réussit particulièrement bien de semis d'automne avec repiquage au printemps. Dans les climats du Nord, il faut la semer au printemps. Le bulbe est large, aplati, de couleur rose pâle légèrement cuivrée, atteint 8 à 10 centimètres de diamètre et 3 à 4 centimètres d'épaisseur.

O. *rouge foncé* ou O. *rouge de Hollande.* — Variété appropriée surtout aux climats du Nord et de la Belgique, très-rustique et

Fig. 65. — Ognon *rouge foncé.*

de très-bonne garde. Bulbe très-aplati, mesurant de 6 à 8 centimètres de diamètre, et 2 à 5 centimètres d'épaisseur, très-ferme, de couleur rouge foncé vineux.

O. *de Cambrai* ou O. *de Mulhouse.* — Variété demi-hâtive, rustique, ressemblant beaucoup à l'O. *des Vertus,* très-cultivée dans le Nord et le Nord-Est; elle est parfois semée au printemps, mais le plus souvent on

Fig. 66. — Ognon *de Mulhouse.*

plante au printemps des petits Ognons semés l'année précédente, comme nous le verrons plus loin. Ces petits Ognons ou *grenons, plantons,* sont communément vendus, dans les régions de l'Est, sous le nom d'O. *de Mulhouse.*

O. *jaune des Vertus* ou O. *jaune paille,* O. *jaune de Gand.* — Variété demi-hâtive,

cultivée partout, la plus répandue aux environs de Paris, extrêmement productive, remarquable surtout par sa qualité et sa bonne garde. Bulbe déprimé, mesurant 8 à

Fig. 67. — Ognon *jaune paille des Vertus.*

10 centimètres de diamètre, et 4 à 5 centimètres d'épaisseur, jaune cuivré, à enveloppes extérieures fermes ne se détachant pas facilement; le collet est fin, le feuillage abondant.

O. *jaune de Danvers.* — Race d'origine américaine, introduite depuis moins d'un demi-siècle, très-hâtive, mais à semer au printemps; en culture d'automne, faite

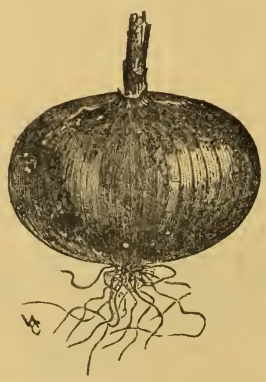

Fig. 68. — Ognon *jaune de Danvers.*

comme celle du *blanc hâtif de Paris,* elle donne de moins bons résultats. A recommander comme Ognon hâtif de printemps. Le bulbe est jaunâtre, formant un peu la boule, d'un diamètre de 6 à 8 centimètres.

O. *pyriforme.* — Race excellente et de bonne garde, surtout cultivée dans le Midi, mûrissant mal dans le Nord; il en existe de diverses couleurs : blanc, rouge, cuivré, etc.; le bulbe a la forme de Poire allongée, de

Fig. 69. — Ognon *piriforme rouge.*

10 à 12 centimètres de long sur 5 à 8 centimètres de diamètre.

O. *jaune soufre d'Espagne.* — Variété demi-tardive, de qualité excellente et de bonne garde, à chair tendre, saveur douce

Fig. 70. — Ognon *jaune soufre d'Espagne.*

et sucrée, se cultivant surtout dans les climats doux de l'ouest de la France. Le bulbe, de grosseur moyenne, est très-aplati, de couleur pâle.

O. *de Madère rond.* — Variété produisant des bulbes énormes atteignant jusqu'au poids de 1 kilog., à chair douce, sucrée; elle est cultivée en grand dans le Midi où on la mange communément en salade. Elle n'atteint tout son développement que dans les cultures automnales. Réussit mal et se conserve mal sous le climat de Paris. Le bulbe

atteint 15 à 18 centimètres de diamètre, sa couleur est rose saumoné. On cultive aussi

Fig. 71. — Ognon *de Madère rond.*

une variété plate, qui a le même emploi et les mêmes qualités.

O. *bilifère* ou O. *Rocambole.* — Variété curieuse par ce fait qu'au lieu de produire des graines, l'inflorescence porte des bulbilles d'un rouge-brun, grosses comme des

Fig. 72. — Ognon *d'Égypte Rocambole.*

Noisettes, et qui servent à la reproduction de la plante. Mises en terre au printemps, ces bulbilles donnent à la fin de la saison de beaux bulbes qui ne produisent des bulbilles que l'année suivante. L'O. *Rocambole* est de qualité médiocre et se conserve assez mal; par contre, les bulbilles se conservent bien. Le bulbe est déprimé, rouge cuivré.

O. *Patate.* — Cette variété, comme la suivante, sont plutôt cultivées pour leur originalité qu'autrement. Les bulbes de l'O. *Patate* viennent tout à fait enterrés, sont assez gros, atteignent 6 à 8 centimètres de diamètre sur 4 à 5 centimètres d'épaisseur; le plus souvent, au lieu d'un seul bulbe arrondi, il y a un paquet de bulbes, de forme irrégulière. Il ne produit ni graines ni bulbilles, et se multiplie par les caïeux qu'il développe sous terre.

Comme il est facile de le comprendre, la culture de l'Ognon varie avec les lieux, les climats et les variétés. Il aime les climats tempérés doux et même chauds; les climats froids, les années pluvieuses, ne lui sont pas favorables. Cependant on peut le cultiver dans des conditions climatériques très-diverses, à condition de ne prendre, pour un climat donné, que les variétés qui sont pour ainsi dire façonnées à ce climat.

Rappelons que, dans les contrées chaudes de l'Europe méridionale, du nord de l'Afrique et de l'Asie occidentale, l'Ognon est bien plus doux que dans les pays du Nord; il est beaucoup consommé cru, en salade, dans ces pays, et convient ainsi tout particulièrement aux personnes qui mènent une vie très-active.

L'Ognon aime les terres meubles, fraîches, riches, mais de fumure ancienne très-décomposée et non pailleuse; le mieux est de faire succéder l'Ognon à une culture fortement fumée et peu épuisante, les Choux, par exemple.

Les fumures récentes d'engrais pailleux ont le défaut de trop soulever la terre. La terre doit, de plus, être labourée profondément, et d'avance, afin qu'elle se soit bien raffermie et bien tassée d'elle-même, condition que l'on complète encore par un plombage au pied en petite culture, et par un roulage en grande culture. Dans un terrain trop meuble, non raffermi, l'Ognon tourne mal.

On peut diviser la culture de l'Ognon en trois grandes saisons : celle d'automne, celle de printemps et celle d'été, suivant les climats et les variétés: nous en parlerons dans un prochain article.

J. Gérôme.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 MARS 1893

La maison Vilmorin, Andrieux et Cie présente 54 pots de *Cinéraires à grandes fleurs*, constituant une collection de premier choix. Les plantes sont trapues, à feuillage ample et sain; les fleurs sont nombreuses, très-grandes, avec des coloris extrêmement variés.

Voici maintenant un lot d'*Hellébores hybrides*, de M. Dugourd, de Fontainebleau. Évidemment ce ne sont pas là des fleurs très-brillantes; mais elles ont le rare mérite de se montrer à une époque de l'année où nos jardins sont absolument sans parure, et, à ce titre, elles ne sauraient être trop recommandées aux amateurs. Plusieurs variétés nouvelles, dont quelques-unes encore innommées, sont accompagnées de plantes déjà connues : *Marquis de Paris*, *Madame Godefroy-Lebœuf*, *Triomphante*, *Souvenir de Madame Abel Carrière*, *Madame Carnot*, *M. Émile Laville*, *Alice Gauthier*, *M. Léon Delaville*, *Madame Boucicaut*, *Gloire de Fontainebleau*.

Le même présentateur montre quelques rameaux d'*Amygdalus nana* à fleurs vert foncé, charmant arbrisseau à floraison printanière, connu depuis longtemps, mais qui mériterait d'être beaucoup plus répandu dans les jardins.

M. Binot, quai d'Orléans, 18, à Paris, met sous les yeux de la Société une variété nouvelle d'*Astilbe* (*Hoteia*) *japonica* qui diffère du type de l'espèce par ses inflorescences beaucoup plus rameuses et plus compactes.

Notons encore quelques variétés tardives de *Chrysanthèmes* apportées par M. Boutreux, horticulteur à Montreuil, qui appelle principalement l'attention sur la variété nommée *M. Boutreux*, qui fleurit pendant tout l'hiver et qui peut se conserver, dit-il, jusqu'en avril; puis une Broméliacée introduite du Brésil par M. Binot, remarquable par son feuillage élégamment panaché, rubané et qui a été baptisée, en attendant qu'elle soit scientifiquement identifiée, *Billbergia Drigeriana*, du nom de son possesseur et présentateur.

Citons enfin, pour terminer, 2 touffes d'Orchidées de dimensions absolument extraordinaires, présentées par M. Nilsson, rue Auber, à Paris. L'un, le *Cœlogyne cristata*, portait certainement plus de 400 fleurs. L'autre était le *Dendrobium speciosum*, qu'on a rarement l'occasion de voir bien fleuri. L'énorme touffe qui a été mise sous nos yeux était d'une remarquable vigueur, avec des feuilles amples, d'un, beau vert et portait 16 grappes de fleurs.

D. Bois.

CORRESPONDANCE

M. M. V. (Loiret). — Le Lilas à fleurs doubles violet bleu dont vous nous demandez le nom est le *Syringa hyacintiflora plena*. Il a été obtenu, vers 1875, par M. Victor Lemoine, horticulteur à Nancy, qui l'a annoncé et mis en vente en 1877. Cette plante n'est pas seulement l'une des plus précoces, sinon la plus précoce de toutes, mais ses thyrses presque bleus, quoique petits, sont d'un rare effet ornemental par l'abondance de leurs corolles bien doubles. Son origine est fort remarquable. C'est un hybride dont le porte-graines était une vieille variété d'origine inconnue et qui se nomme *azurea plena*. Celle-ci est une variété fixée d'un *Syringa vulgaris* dont le pollen a été pris sur le *S. oblasa* à feuilles cordiformes si caractérisées.

Le *S. hyacintiflora plena*, bien que sa beauté soit surpassée par d'autres variétés également mises au commerce par M. Lemoine, est cependant tout à fait digne d'être plus répandu dans les collections.

M. W G. (Irlande). — Les feuilles doublement cristées du *Senecio sagittifolius* n'existent pas sur tous les exemplaires de cette plante, puisqu'elles sont le résultat d'un accident tératologique, mais la forme en fer de flèche, qui a valu son nom à l'espèce, existe bien sur tous les échantillons qui sont mis au commerce soit par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, soit par M. Sallier, à Neuilly (Seine). Les journaux anglais parlent avec éloges de cette belle plante à feuillage qui va devenir un ornement nouveau pour nos pelouses.

M. B. d'A. (Charente). — Non, le *Citrus triptera* n'a rien à craindre de vos hivers du sud-ouest. Il est même probable qu'il vous donnera des fruits cette année, si les gelées tardives ne détruisent pas ses fleurs. Sous le climat de Paris il ne gèle pas, mais il fructifie rarement.

M. le docteur G. (Hautes-Pyrénées). — Les fleurs du *Narcissus bulbocodium* n'arrivent pas sur le marché de Paris. Vous n'y trouveriez que les Narcisses à bouquets *(N. Tazetta)* et les Jonquilles du Midi, très-recherchés pour pour leur bonne odeur, sans parler du Narcisse des poètes *(N. poeticus)* et du N. Coucou *(N. pseudo-Narcissus)*, qui est actuellement passé. Nous ne vous conseillons pas d'envoyer du Bulbocode, qui ne trouverait pas acheteur.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'horticulture de Gand. — Concours de chauffage des serres à Gand. — Congrès horticole de Chicago. — Les plantes nouvelles pour 1893. — Rusticité des Eucalyptus en Angleterre. — *Azalea rustica flore pleno.* — *Erythea edulis.* — *Chlorophytum elatum.* — Société française d'horticulture de Londres. — Enseignement pour les voyageurs-explorateurs. — Les fruits d'Australie. — Les plantes des terrains salants. — Les Ancolies comme plantes de serre. — Pensées unicolores. — Le parfum des fleurs. — Bibliographie: *Les Orchidées rustiques.* — Nécrologie: *M. Alexandre Mackensie.*

Exposition internationale d'horticulture de Gand. — La treizième exposition internationale d'horticulture organisée par la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand a eu un immense succès. On sait combien les fleurs sont en honneur en Belgique; tout le monde les aime, s'y intéresse; aussi les fêtes auxquelles elles donnent lieu prennent-elles un caractère vraiment national.

Toutes les notabilités botaniques et horticoles de l'Europe et même d'Outre-Mer s'étaient, cette fois encore, donné rendez-vous à Gand, et comme toujours s'en sont retournées absolument émerveillées. Nos lecteurs trouveront dans ce numéro les divers comptes-rendus de cette belle exposition.

Après la séance solennelle d'inauguration de l'Exposition, un banquet luxueusement servi, très-bien ordonnancé par l'actif et dévoué secrétaire de la société, M. Fierens, réunissait les membres de la société et le jury tout entier dans la grande salle des fêtes annexée au théâtre de Gand.

Cette fête brillante autant que cordiale, et qui réunissait des convives de tant d'origines et de pays divers, s'est terminée par des toasts de M. le comte de Kerchove, président de la société; M. de Bruyn, ministre de l'Agriculture, pour le Gouvernement; M. H. de Vilmorin, pour le jury; de M. Éd. André, pour les exposants et les explorateurs; de sir Trevor Lawrence et du professeur Strasburger, pour les jurés étrangers.

Nos lecteurs nous sauront gré de reproduire ici le toast de M. Henry de Vilmorin, qui a obtenu un vif et légitime succès :

Messieurs,

C'est un insigne honneur, mais c'est une tâche périlleuse que de prendre la parole après M. le comte de Kerchove, qui l'emporte sur tous dans l'art des toasts, comme la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand l'emporte sur toutes par la cordialité et la splendeur de ses réceptions.

Il faudra cependant que ma voix trahisse singulièrement ma pensée et mon cœur si je ne réussis pas à leur exprimer à l'une et à l'autre la vive, profonde et sincère reconnaissance des membres du jury qui ont répondu à leur appel et qui sont réunis dans cette enceinte.

C'est un honneur ardemment souhaité, un honneur parfois longuement attendu que celui de faire partie des jurys qui sont appelés à apprécier et à récompenser ici les produits les plus rares et les plus merveilleux de l'horticulture.

Gand, pour nous tous, est une métropole, une ville sainte de l'horticulture, la première par l'ancienneté, la première par les traditions hospitalières, la première aussi dans de nombreuses et importantes spécialités. C'est une ville où le sentiment horticole est si général et si profond qu'aux jours troublés le tumulte du dehors semble faire volontairement silence aux alentours du sanctuaire de l'horticulture pour laisser les représentants de l'industrie locale et les juges venus de partout vaquer en paix à des travaux bien plus utiles pour les intérêts et la prospérité du pays que les revendications bruyantes de la rue.

Ces réunions de jurés appelés de tous les points de l'Europe, du monde entier même, car nous avons ici un représentant des Indes néerlandaises, qui se rencontrent ici dans les salons d'une grande dame qui est la ville de Gand, exercent une influence des plus utiles et des plus bienfaisantes sur le développement des relations horticoles. Des hommes restés jusque-là séparés par la distance ou les préjugés apprennent à s'aimer en apprenant à se connaître et retournent chez eux mieux éclairés sur les travaux et les mérites des autres et pourvus d'idées nouvelles pour diriger leur propre activité.

Mais il faut le reconnaître, Messieurs, ces réunions périodiques ont aussi leur teinte de mélancolie, et cette mélancolie est ressentie par ceux-là surtout qui arrivent à la cinquantaine. Les fringants amis de la jeunesse ont perdu en vivacité ce qu'ils ont gagné en prestance, les fils d'argent se mêlent de plus en plus aux cheveux bruns ou blonds d'autrefois, et surtout que de figures familières, aimées et respectées manquent chaque fois à ces réunions! Combien de vides depuis la dernière exposition seulement!

Mais je ne veux pas insister sur ce sujet qui jetterait une ombre trop triste sur une soirée qui doit être toute aux joies de la réunion.

Sans doute l'horticulture a fait de grandes pertes et elle en portera longtemps le deuil; mais, Messieurs, dans les moissons humaines comme dans vos cultures, la nature ne s'endort jamais, et de jeunes générations s'élèvent, qui, plus favorisées que les anciennes par le développement des sciences qui éclairent la pratique horticole, plus favorisées aussi par la facilité des études et des communications, reprendront pour la mener plus

loin que nous la marche progressive de l'horticulture.

Notre industrie, en effet, n'est jamais contente des résultats obtenus; il lui faut toujours de nouvelles améliorations et de nouvelles conquêtes, et sa devise est : « En avant, en avant, toujours en avant ! »

Aussi, Messieurs, après avoir remercié de nouveau la Société royale et son illustre président, vous proposerai-je de boire au succès et à la prospérité des jeunes générations horticoles.

Le concours de chauffage de serres à Gand. — Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que le premier prix, dans le concours international de chauffage des serres ouvert par la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, a été décerné à une maison française, MM. Lebœuf et Guion, ingénieurs-constructeurs à Paris.

Ce concours avait été entouré de toutes les garanties possibles de compétence et d'impartialité. Quatorze appareils ont été soumis à des essais calorimétriques, du 29 mars au 7 avril.

Les points de vue divers sous lesquels les chauffages ont été examinés par un jury choisi avec soin ont porté sur :

1° L'économie de combustible;
2° La sécurité, l'entretien et la réparation des appareils;
3° La rapidité de la mise en marche;
4° Le minimum d'encombrement.

La cote totale de classement définitif, sur 100 points, a donné, pour MM. Lebœuf et Guion, le chiffre 83,0. En conséquence, le premier prix, consistant en une médaille d'or de 300 fr., leur a été attribué.

Ce résultat intéresse tous ceux qui possèdent des serres. Maintenant que la culture sous verre passe de l'état scientifique et artistique à l'état industriel, — par exemple pour les serres à forcer les fruits, — il est important de savoir qnels sont les meilleurs appareils à recommander.

Congrès horticole à Chicago. — A l'occasion de la grande Exposition internationale de Chicago, un Congrès général horticole aura lieu au mois d'août. Les sujets proposés à l'étude sont d'ores et déjà :

Enseignement technique de l'horticulture;
Rapports généraux entre l'horticulture et les stations expérimentales;
Rapports de l'horticulture avec l'art;
Amélioration des jardins publics, parcs, cimetières, boulevards;
Conservation des scènes naturelles pittoresques, etc.

Ce sont là des chapitres dont plusieurs sont dignes de tenter la plume de beaucoup d'observateurs et d'écrivains horticoles.

Les plantes nouvelles pour 1893. — Le compte-rendu des nouveautés végétales de l'année, exposées à Gand, que nous donnons ci-après, ne constitue pas, tant s'en faut, le bilan de toutes les plantes nouvelles qui ont fait leur apparition cette année. Tous les importateurs et semeurs n'avaient pas transporté leurs produits en Belgique. On en jugera par les citations suivantes, qui s'appliquent à des collections que nous aurions aimé à voir à Gand, et qui doivent cependant être mentionnées :

Établissement de M. William Bull, à Londres.

Aglaonema versicolor. Aroïdée. Indes-Orientales.
Cyrtanthus intermedius. Amaryllidée hybride à fleurs rose orangé.
Geonoma acaulis. Palmier. Brésil.
Heliconia illustris. Scitaminée. Iles de la mer du Sud.
Hoplophytum lineatum. Broméliacée. Brésil.
Lamprococcus speciosus. Broméliacée. Brésil.
Oncosperma fasciculatum. Palmier. Ceylan.
Philodendron notabile. Aroïdée à grandes feuilles.
Plus 3 jolies Fougères et 1 Sélaginelle :
Davallia decora, Australie.
— *elegans epiphylla*. Australie.
— *solida ornata*.
Selaginella usta. Nouvelle-Calédonie.

Établissement de M. Lemoine, de Nancy.

Barbacenia squamata. Amaryllidée. Brésil.
Begonia coronata. Hybride de *B. Caroliniœfolia* × *polyantha*.
Hillia tetrandra, Rubiacée. Antilles.
Philadelphus Lemoinei Boule-d'Argent, variété à fleurs doubles.
Philadelphus Gerbe-de-Neige, rameaux pendants; fleurs très-nombreuses.
Tamarix Kashgarica. Tamariscinée. Asie centrale.

Établissement Dammann, à Naples.

Cissus tetragona. Ampélidée. Chili.
Cotyledon Barbeyi. Crassulacée. Abyssinie.
— *quitensis*. Crassulacée. Écuador.
Huernia Sprengeri. Asclépiadée. Abyssinie.
Kalanchoe grandiflota. Crassulacée. Abyssinie, et autres espèces du même genre, et quelques autres plantes d'Abyssinie.

Établissement Éd. Pynaert, à Gand.

Adiantum nebulosum. Fougère hybride.
Anthurium Andreanum amœnum, variété à fleurs roses.
A. A. Louisœ, saumon.
A. A. atrosanguineum, rouge sang foncé.
A. gandavense, hybride entre *A. Chantieri* et *Andreanum*, blanc, à spadice violacé.

A. John Louis, blanc, spadice rouge violet.

Azalea mollis × sinensis, hybrides rustiques à port curieux.

A. indica Germaine Pynaert, fleurs roses.

Clivia Petite Germaine, grandes et belles fleurs orange vif à gorge blanche.

Rusticité des Eucalyptes en Angleterre. — On nous avait dit que tous les *Eucalyptus Globulus* avaient péri dans les derniers hivers en Angleterre ou dans les îles voisines. Heureusement, il n'en est rien. Nous venons d'en voir, à Guernesey, près Saint-Pierre-Port, de beaux spécimens absolument indemnes. L'un d'eux mesure 1m 50 de circonférence à 1 mètre du sol.

A Falmouth, on compte des exemplaires hauts de 20 mètres sur une circonférence de tronc de 2m 40. Ils fleurissent et grainent aisément chaque année.

On voit qu'il ne faut pas désespérer de voir ces beaux arbres plus répandus dans la région occidentale qui est soumise à l'influence du *Gulf stream*.

Azalea rustica flore pleno. — On parle beaucoup de cette race d'Azalées, qui a valu à des horticulteurs belges de talent, d'abord M. Louis de Smet, et plus tard M. Ch. Vuylsteke, de Gand, de justes récompenses. Son origine hybride vient de l'*Azalea mollis* du Japon croisé avec l'*A. occidentalis*, espèce originaire de Californie.

Les variétés de cette plante sont maintenant au nombre de dix-sept, et elles seront largement représentées aux prochaines floralies internationales de Gand.

Nous attendrons de les voir dans les jardins pour les juger complètement.

Erythea edulis. — Ce beau Palmier, encore nouveau dans les cultures, et sur lequel nous publierons prochainement une très-bonne étude de M. Franceschi, est un végétal qui sera précieux pour la côte méditerranéenne. Nous venons d'en recevoir des graines embryonnées, grâce à l'obligeance de M. Naudin, et nous fondons de grandes espérances sur les jeunes plants. Nous aurons donc ainsi la seconde espèce du genre, puisque nous possédons déjà l'*E. armata* (plus connu sous le nom de *Brahea Roezlii*), dont le feuillage argenté produit l'effet le plus décoratif dans les jardins du littoral de la Méditerranée.

Chlorophytum elatum. — On nous demande bien souvent le nom d'une plante assez répandue dans les serres, très-robuste et facile à conserver en serre tempérée, et dont la variété panachée *Chl. e. variegatum* rend de grands services comme décoration des appartements. Elle a le port d'un *Dracæna* acaule, et se propage abondamment par ses stolons.

Ce que l'on sait moins, c'est qu'elle peut être employée avec succès dehors, comme entourage de corbeilles de fleurs ou de plantes à feuillage, et qu'elle tient très-bien tout l'été, pourvu qu'on ne la plante pas au trop grand soleil et qu'on lui donne une terre légère et substantielle.

On la conserve l'hiver en serre, même en orangerie ou sous châssis, avec grande facilité.

Société française d'horticulture de Londres. — Nous venons de recevoir le *Bulletin* pour 1892 de cette Société, qui a pour but de procurer de l'ouvrage aux jeunes jardiniers qui veulent aller compléter leur instruction horticole en Angleterre en y trouvant un emploi.

Le siège de la Société est à Old Compton Street, 4, à Londres (Angleterre).

Le *Bulletin* contient quelques articles sur des sujets horticoles rédigés par les jeunes membres de l'Association, parmi lesquels plusieurs révèlent déjà des qualités d'observation donnant les meilleures espérances d'avenir.

Enseignement pour les voyageurs-explorateurs. — A partir du 25 avril 1893, des leçons sont instituées au Muséum, à Paris, pour préparer les voyageurs à la recherche et à la collection des matériaux relatifs aux sciences naturelles. Ces leçons sont faites par les Professeurs du Muséum et leurs Assistants, les mardis, jeudis et samedis, à dix heures du matin, dans l'amphithéâtre de la galerie de zoologie.

Nous citerons les noms des professeurs ayant trait à la science des plantes pour cet enseignement :

20 mai, Botanique (Phanérogames) : M. Bureau.

23 mai, Botanique (Bois, Cryptogames) : M. Van Tieghem.

25 mai, Plantes vivantes : M. Cornu.

Ajoutons l'importante leçon suivante :

6 juin, Hygiène des voyageurs : M. Gréhant.

A ces leçons seront jointes des conférences pratiques faites dans les laboratoires ou sur le terrain.

Les fruits d'Australie. — Les fruits de ce pays continuent à arriver sur nos marchés, et il est bon de les noter, pour savoir quelle concurrence ils peuvent faire à nos producteurs de fruits forcés. Le 12 avril, des ventes ont eu lieu sur le marché de Londres, à Covent-Garden. Elles s'appliquaient à des Prunes, Raisins, Poires, Tomates, Pommes, qui avaient mis six semaines à faire le voyage dans la chambre réfrigérante des navires.

Les Pommes étaient superbes et se sont très-bien vendues.

Les fruits mous se tenaient beaucoup moins bien : Prunes et Raisins surtout.

Les Tomates étaient excellentes.

On voit que c'est surtout sur les Pommes qu'il faut compter, et que les fruits mous provenant de ces importations, Raisins, Prunes, Pêches, etc., ne sont pas encore de nature à donner d'inquiétudes à notre industrie de fruits forcés.

Les plantes des terrains salants. — Nous nous faisons un devoir d'attirer l'attention de nos lecteurs sur un travail présenté dernièrement à la Société d'acclimatation sur les plantes cultivables dans les terrains salants. On sait que ces plantes sont relativement peu nombreuses, surtout les végétaux ligneux. On pourrait en accroître le nombre.

Dès aujourd'hui, M. Vilbouchevitch, l'auteur de cette étude, recommande comme pouvant prospérer dans ces conditions :

Populus euphratica, bel arbre.

Chenopodium nitrariaceum, pour le Midi.

Atriplex Halimus var. *capensis*, pour le Midi, nourriture des moutons et des autruches.

Portulacaria afra, fourrage arborescent.

Apocynum sibiricum, textile.

Medicago sativa turkestanica, Luzerne fourragère de Turkestan.

Melilotus dentatus, fourrage recommandé.

Des essais suivis sous divers climats et dans des terrains variés permettront d'asseoir une opinion éclairée sur la valeur de ces plantes encore mal connues et qui sont depuis peu de temps à l'ordre du jour.

Les Ancolies comme plantes de serre. — Dans la visite que les membres du jury de l'Exposition de Gand ont faite aux serres de S. M. le roi des Belges, à Laeken, tous ont été charmés du riant aspect que présentaient les nouvelles galeries vitrées, longues de 1,200 mètres, qui relient une des entrées du parc au grand jardin d'hiver. Parmi les nombreuses plantes en fleurs qui ornaient ces galeries et ces serres, se trouvaient de petits groupes d'Ancolies qui présentaient l'aspect le plus délicat et le plus gracieux.

Ces plantes sont sorties de croisements entre l'*Aquilegia chrysantha* et l'*A. caerulea*, peut-être aussi de l'*A. formosa*. Elles ont produit des formes à feuillage fin, glauque, et des fleurs érigées à grandes corolles et à longs éperons dont les nuances, bicolores sur chaque fleur, produisent un effet charmant. Toutes présentent une gamme de tons doux, très-variés, qui constituent des éléments de décoration absolument de premier ordre.

Jusqu'ici on n'avait guère employé ces hybrides que dans les jardins où les fleurs ne tenaient guère contre les ardeurs du soleil, où les feuilles sont d'ailleurs mangées bien souvent par les chenilles. Leur véritable place paraît donc indiquée pour la décoration des serres froides au printemps et dans l'été, ainsi que pour les vestibules, les jardins d'hiver et les appartements.

Pensées unicolores. — En Angleterre, on emploie très-généralement ces Pensées unicolores, jaunes, blanches, bleu foncé, violettes, etc., qui y forment non seulement de charmantes garnitures de corbeilles printanières, mais garnissent encore les jardins pendant une bonne partie de l'été. On dit trop souvent que leur culture est impossible chez nous, et que notre climat est trop sec. Cela est vrai jusqu'à un certain point, car on peut voir chaque année à Ferrières, grâce aux soins de M. Bergman, de très-jolies corbeilles de ces Pensées, pendant tout le printemps.

En espaçant les semis depuis mai jusqu'en août, et en repiquant pour mettre en place en motte, soit en automne, soit au printemps, on peut varier l'époque de la floraison de ces plantes.

Parmi les bonnes variétés à recommander, et qui se trouvent maintenant chez bon nombre d'horticulteurs, où l'on peut se les procurer comme porte-boutures ou porte-graines, on citera, parmi les bleues : *Charles Turner* et *Ormonde ;* dans les jaunes, *Yellow Boy, The Queen ;* dans les blanches, *Mistress Pearce*, *Lord Fitzgerald, Countess of Hopetonn*, etc.

Nous ne saurions trop conseiller la culture de ces aimables plantes.

Le parfum des fleurs. — D'après les récentes expériences de M. E. Mesnard sur

le mode de production du parfum dans les fleurs, dont il a récemment entretenu l'Académie des sciences, on arrive aux conclusions suivantes :

L'huile essentielle se trouve généralement dans les cellules épidermiques de la surface supérieure des pétales ou des sépales. On la trouve aussi sur les deux surfaces, spécialement si les segments floraux sont complètement couverts dans le bouton. La surface inférieure contient ordinairement du tanin ou des pigments qui en sont dérivés.

La chlorophylle paraît être toujours le régénérateur de l'huile essentielle. Cela s'explique par ce fait que les divisions florales sont simplement des feuilles modifiées et remplissant une nouvelle fonction. La chlorophylle se change alors en tanin ou en huile essentielle.

L'émission du parfum de la fleur est discernable seulement lorsque l'huile essentielle diffère suffisamment des produits intermédiaires qui lui donnent naissance; elle est en proportion inverse de la quantité de tanin et de pigment coloré dans la fleur. Cela explique pourquoi les fleurs vertes sont généralement inodores, et pourquoi les fleurs blanches ou roses sont le plus souvent odorantes, pourquoi les Composées sont riches en tanin, quoique souvent d'odeur déplaisante; enfin pourquoi les Lilas et les Roses forcés ont un si délicat parfum.

Cependant on doit ajouter que toutes les fleurs vertes ne sont pas dépourvues de parfum ; la Vigne en est un exemple remarquable.

Bibliographie : *Orchidées rustiques* [1]. — Sous ce titre, M. Correvon vient de publier un joli petit livre, illustré de trente-neuf figures noires, et qui est de nature à populariser chez nous le goût des Orchidées de pleine terre.

On se figure que la culture de ces gracieuses et étranges plantes est bien plus difficile qu'elle ne l'est en réalité. Il y faut seulement du soin, disons mieux, une affection tendre et empressée. Avec ce mobile pour point de départ on va loin, c'est-à-dire au succès.

Lisez les préceptes de M. Correvon : ils sont basés sur la pratique. Il vous initiera à la physiologie et à la classification des Orchidées terrestres, à la description de leurs espèces, à leur élevage et à leur emploi ; enfin il vous prouvera, dans son dernier chapitre, que leur recherche et leur culture peuvent enfanter même des poètes, et qu'il peut dire à son tour: *Anch'io son poeta !*

Nécrologie : *M. Alexandre Mackensie.* — Nous devons annoncer la mort très-regrettable d'un architecte-paysagiste distingué de l'Angleterre, M. Alexandre Mackensie. Après avoir consacré une partie de sa vie à l'horticulture, il s'était fait connaître avantageusement comme dessinateur de jardin dans son pays. Il avait dessiné, entre autres, l'Alexandra Park, de Londres, et présidé aux plantations des quais de la Tamise.

E.-A. Carrière et Éd. André.

TREIZIÈME EXPOSITION INTERNATIONALE DE GAND

PLANS DE L'INSTALLATION

Depuis 1839, date à laquelle eut lieu la première exposition internationale de Gand, l'importance de ces *Floralies* n'a pas cessé de croître chaque fois dans des proportions considérables. La Société Royale de Gand, propriétaire du vaste local appelé *le Casino,* se vit obligée, devant l'affluence des exposants et les proportions croissantes de leurs apports, de recourir à des constructions temporaires élevées dans ses jardins et agrandies à chaque période quinquennale.

Cette année, la Société s'est décidée à substituer aux tentes et autres abris provisoires un bâtiment de grandes dimensions, couvrant un espace de 2,500 mètres carrés et pouvant recevoir les plus grands spécimens des jardins d'hiver et des palmariums.

Cette vaste salle a été construite par MM. Morial et Tertzwell, et l'arrangement intérieur en a été confié à M. Ed. Pynaert, l'habile horticulteur, l'architecte-paysagiste bien connu, de Gand. Nous en reproduisons ici le plan (voir fig. 73).

L'architecte a adopté le style régulier, qui pouvait seul donner le meilleur résultat dans l'endroit qui était mis à sa disposition et où les développements du style paysager eussent été à l'étroit. Les côtés sont fortement massés par de grandes plantes à feuillage orne-

[1] 1 vol. in-12, chez Doin, éditeur, place de l'Odéon, 8, Paris.

mental dont la partie basse est cachée par des Azalées et des Rhododendrons. Quatre plates-bandes d'un fort bon dessin contiennent les lots de plantes basses fleuries, formant un agréable parterre.

Dans la partie postérieure du bâtiment, quatre gros massifs, d'un contour très-ferme, sont séparés par un bassin circulaire d'où jaillit un jet d'eau. Signalons, en cet endroit, une disposition fort ingénieuse que nous voudrions voir employer dans nos expositions parisiennes : les quatre angles de cette partie de la salle étaient ornés par de magnifiques spécimens de Rhododendrons, d'Azalées, etc., disposés en pyramide par gradins *cuvelés* et non rectilignes. De la sorte, l'œil saisit comme un vallonnement fleuri dont la courbe le satisfait et qui lui permet d'embrasser l'ensemble d'un seul coup. Le charmant effet de cette scène était encore augmenté par un excellent système de vélums en tissus vert clair et rose tendre, à mailles très-lâches, tamisant la lumière à souhait.

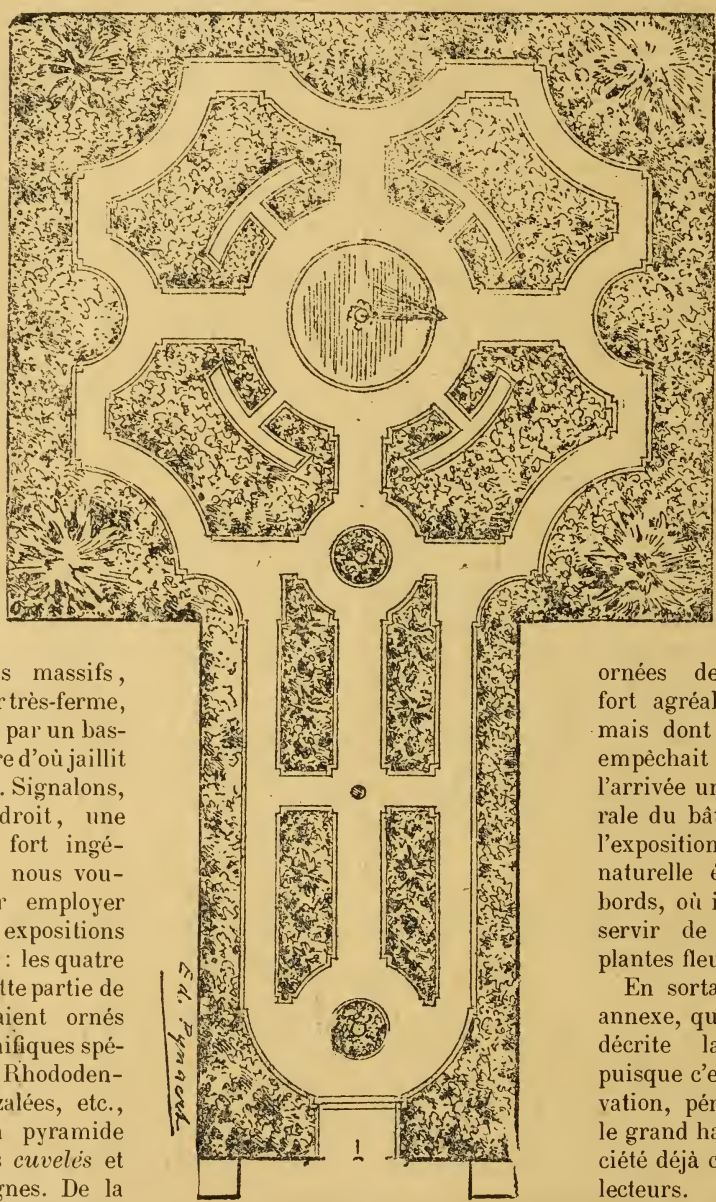

Fig. 73.
Plan de l'annexe de l'exposition de Gand.

Que nos amis de Gand nous permettent, avant de quitter cette salle, de formuler une critique qu'ils ont bien voulu d'ailleurs prendre en considération : les quatre plates-bandes rectangulaires qui se trouvent à l'entrée de l'annexe avaient été ornées de Palmiers, fort agréables à voir, mais dont le feuillage empêchait d'avoir dès l'arrivée une vue générale du bâtiment et de l'exposition. Leur place naturelle était sur les bords, où ils pouvaient servir de cadre aux plantes fleuries.

En sortant de cette annexe, que nous avons décrite la première puisque c'est une innovation, pénétrons dans le grand hall de la Société déjà connu de nos lecteurs.

C'est encore M. Ed. Pynaert qui est l'auteur du plan que nous publions (fig. 74). Le dessin en est conçu d'après un principe différent du précédent : une artère principale contourne la salle et se trouve coupée par des allées transversales courbes. Ici, à cause du grand nombre d'exposants à placer et de

la variété considérable de formes et de grandeurs des plantes, le style régulier devait être écarté. Le dessin exécuté allie agréablement l'harmonie du tracé à la commodité de répartition des lots et à la facilité de la circulation.

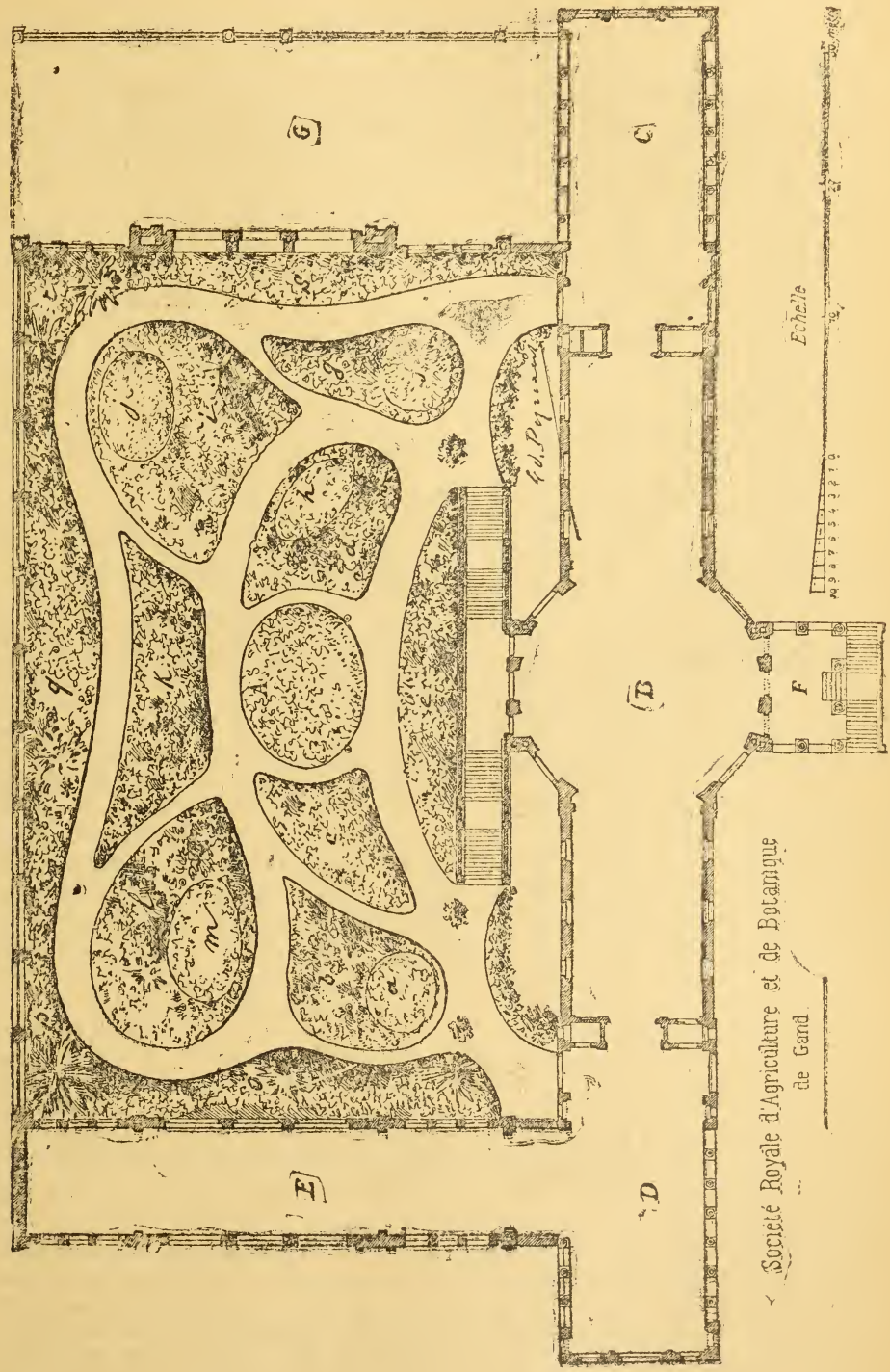

Fig. 74. — Plan de la grande salle de l'exposition de Gand.

En terminant, adressons nos compliments à MM. F. Burvenich et Van Hulle pour le bonheur avec lequel ils ont présidé au placement des envois, le premier dans la grande salle, le second dans l'annexe.

René-Éd. André.

EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

LES PLANTES NOUVELLES

Les concours de plantes nouvelles à l'Exposition de Gand ont présenté cette année un intérêt tout particulier. On aurait cru assister aux grands tournois internationaux qui avaient si brillamment commencé à Londres en 1866, pour se continuer à Paris en 1867, à Gand en 1868, à Saint-Pétersbourg et à Hambourg en 1869, et que la guerre de 1870 avait interrompus pour plusieurs années. Depuis cette époque, nous avons eu encore de grandes Expositions internationales d'horticulture, comme celles de 1873, 1878, 1883, 1888, à Gand ; de 1874 à Florence ; de 1878 et de 1889 à Paris, etc. ; mais on peut bien dire que, dans aucune, on n'a plus rencontré le grand nombre et le choix de plantes d'introduction nouvelle et directe, qui avait tant passionné précédemment les amateurs.

On a bien vu, cette fois, que la passion des découvertes n'était pas encore éteinte, et que les horticulteurs savaient encore trouver des explorateurs enthousiastes pour introduire en Europe des végétaux d'ornement arrachés à grand'peine et à grands frais des régions encore inexplorées du globe.

Dix-sept concours avaient été ouverts, comprenant les nouveautés fleuries ou non fleuries, soit d'introduction directe, soit obtenues de semis, et appartenant soit à la serre chaude, soit à la serre froide, soit enfin à la pleine terre. Toutes devaient, ou être inédites et n'avoir jamais paru dans le commerce, ou n'avoir pas encore paru à l'une des Expositions de la Société.

L'attraction principale des amateurs et du public s'était surtout concentrée vers le premier concours, ainsi libellé :

SIX PLANTES FLEURIES OU NON FLEURIES RÉCEMMENT INTRODUITES ET NE SE TROUVANT PAS DANS LE COMMERCE.

Ces simples paroles avaient déchaîné toute une tempête et donné lieu à un défi assez retentissant. Aussi attendait-on avec impatience le résultat de la lutte, que l'on sut bientôt devoir se concentrer sur deux concurrents seulement. Tous deux, peu de temps avant l'ouverture de l'Exposition, demandèrent même à désigner leurs jurés. Bien que cette dérogation au programme constituât un précédent peu acceptable, le président de la Société, M. le comte de Kerchove, y consentit libéralement, afin d'enlever aux compétiteurs tout prétexte à suspecter la compétence et l'impartialité de leurs juges.

La section spéciale du jury chargée de juger ce concours fut donc composée de :

M. le docteur Maxwell Masters, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle*, président ;

M. Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, secrétaire ;

M. J. Closon, directeur de l'Établissement Jacob-Makoy, à Liège ;

M. Kegeljan, amateur d'horticulture, à Namur ;

M. L. Lubbers, directeur des cultures du Jardin botanique, à Bruxelles ;

M. O'Brien, orchidographe, à Londres ;

M. H. Wendland, botaniste, directeur des Jardins royaux de Herrenhausen (Hanovre).

Les deux maisons concurrentes étaient : MM. Sander et Cie, horticulteurs à Saint-Albans (Angleterre) ; l'Horticulture internationale (directeur, M. Linden), à Bruxelles.

Le verdict du jury, rendu au scrutin secret, a été celui-ci :

1er prix, à l'unanimité, à MM. Sander et Cie.

Une description sommaire des douze plantes exposées suffira à nos lecteurs pour leur en donner l'idée, en attendant que nous puissions revenir avec plus de détails sur celles qui priment les autres par leur beauté.

De MM. Sander et Cie :

Alocasia Watsoniana. — Aroïdée originaire de Sumatra. Espèce voisine de l'*A. Putzeysii* et des hybrides connus sous les noms de *Sanderiana*, *Chantrieri*, etc. Les feuilles que nous avons mesurées avaient 57 centimètres de long sur 30 centimètres de large ; elles étaient supportées par des pétioles hauts de 50 à 60 centimètres, rouge-violacé, et présentaient un limbe pelté, ovale-oblong sagitté, violet foncé en dessus avec de fortes glandes blanches transparentes à l'aisselle des grosses nervures. La face supérieure était d'un vert noir lustré, à nervures saillantes, à veines transversales nombreuses, argentées, avec bordure de même couleur. Serre chaude.

Alsophila atrovirens. — Fougère de l'Amérique du Sud, dont la patrie exacte n'est pas indiquée. Elle présente des frondes robustes,

d'un vert noir comme les pinnules profondément lobées et tordues en hélice, qui constituent pour cette plante un attrait de premier ordre. Serre chaude.

Dracæna Godseffiana. — Liliacée du Congo. La plante est voisine du *D. surculosa*, découvert par M. Mann au vieux Calabar, par conséquent dans une région analogue à celle du Congo. C'est une petite espèce, singulière et ornementale à la fois par ses tiges grêles et un peu étalées, portant des feuilles subopposées ou subverticillées, sessiles, lustrées, ovales, à pointe tordue, vert foncé lustré et maculées de taches blanches et jaunes, accompagnées de bractées aiguës redressées et de gaînes amplexicaules aiguës sur les parties dénudées des tiges. Serre chaude.

Dracæna Sanderiana. — De l'Afrique occidentale. De serre chaude comme la précédente, mais plus robuste. Tige dressée, fine et grêle, engaînée dans les bases des feuilles, qui sont bien espacées, lancéolées-aiguës, étalées, rigides, un peu tordues, longues de 12 à 15 centimètres environ, d'un beau vert brillant, lustré au centre, parcouru longitudinalement par des bandes très-nettes, blanches et bordées de blanc. Plante qui deviendra populaire.

Ludovia crenifolia. — Grande Cyclanthée de l'Amazone, au Brésil. Les gaînes basilaires des feuilles sont distiques, d'un beau vert gai uniforme comme toute la plante, qui atteint 1m 60 et plus de hauteur. Le limbe est lancéolé, obtus ou en forme d'aviron, à nervure médiane très-saillante sur les deux faces. Les veines secondaires, parallèles, sont très-nombreuses, et le bord du limbe est pourvu de crénelures obliques, allongées, qui se répètent imprimées par la préfoliation.

Strobilanthes Dyerianus. — Acanthacée des Indes-Orientales, dédiée par l'importateur au directeur des jardins de Kew, M. Th. Dyer. C'est une superbe plante hispide, à tiges dressées cylindriques, un peu renflées aux nœuds, portant des feuilles distantes, sessiles, opposées, oblongues-acuminées, connées à la base du limbe dilaté en oreillettes obtuses; leur couleur est un beau rose-violacé en dessus, veiné et bordé de vert foncé. Les fleurs, dont nous n'avons vu qu'une seule qui était tombée sur la mousse du pot, sont tubuleuses, ringentes, dilatées à la gorge, en entonnoir, d'une couleur violette avec bandes longitudinales plus claires. Serre chaude.

De la Compagnie « l'Horticulture internationale » :

Eulophiella Elisabethæ. — Orchidée de l'Afrique orientale. Genre nouveau, créé par M. Rolfe, pour une plante à longues feuilles étroites et plissées. Les fleurs sont en grappe inclinée, à hampe et rachis rouge-violacé de même que la face externe des lobes du périanthe qui sont blanc pur en dedans et de consistance charnue, rappelant la forme de l'*Odontoglossum citrosmum :* labelle trilobé et pourvu au centre d'une large macule jaune. Serre chaude.

Hæmanthus Lindeni. — Amaryllidée du Congo, qui rappelle beaucoup l'*H. cinnabarinus,* Decne, introduit du Gabon en France en 1855. Toutes deux ont de longues et larges feuilles vert clair et des hampes élevées, portant une large ombelle subsphérique de fleurs couleur cinabre léger et rappelant l'inflorescence d'un *Ixora.* Serre chaude.

Smilax argyræa. — Smilacinée sud-américaine à longues feuilles vert brillant, parsemées de macules blanches nombreuses et élégantes. Ces plantes sont si variables dans les forêts du Nouveau-Monde qu'on ne sait souvent à quelles espèces rapporter leurs nombreuses variétés. Serre chaude.

Stenandrium Lindeni. — Petite Acanthacée de l'Écuador, croissant vraisemblablement sur le sol, à l'ombre des forêts, comme les *Fittonia* et beaucoup d'*Eranthemum.* La première espèce de ce genre cultivée avec quelque faveur était d'abord connue sous le nom d'*Eranthenum igneum*, mais nous avons démontré qu'il fallait en réalité la faire rentrer dans le genre *Stenandrium* [1].

Cette seconde espèce est également touffue, gazonnante ; ses feuilles sont opposées, ovales, à limbe décurrent sur le pétiole avec le centre et les nervures d'un jaune verdâtre pâle, tandis que le bord est vert foncé cuivré. Elle a fourni quelques variétés dont les différences portent sur les nuances du feuillage et qu'on dit obtenues en partie de croisements avec le *S. igneum.* Serre chaude.

Tradescantia reginæ. — Commelinacée du Pérou, qui nous paraît plutôt un *Dichorisandra* voisin du *D. vittata*, lequel a produit de nombreuses formes remarquables, comme celle-ci, par des feuilles violettes en dessous, et portant à la page supérieure des zones violettes et argentées, striées et ponctuées diversement. Serre chaude.

Tradescantia superba. — Forme voisine de la précédente et se référant vraisemblablement à la même espèce.

Telles étaient, sommairement indiquées, les plantes qui formaient les éléments du premier concours des plantes nouvelles.

Mais les mêmes exposants en avaient apporté d'autres, exhibées *hors concours,* et qui contenaient de belles ou intéressantes espèces, parmi lesquelles nous citerons les suivantes :

De MM. Sander et Cie :

Oreopanax Sanderianum. — Araliacée du Guatémala, à port arborescent, à tige vert clair comme toute la plante. Feuilles étalées, lon-

(1) *Stenandrium igneum,* Ed. André, *Ill. hort.,* 1877, p. 10, *cum tab.*

guement pétiolées, rhomboïdales, à partie antérieure du limbe arrondie saillante devant le pétiole, prenant vers le sommet une forme nettement triangulaire aiguë et très-nouvelle dans le genre. Fleurs en grandes panicules érigées, blanchâtres. Serre tempérée.

Salmia Laucheana. — De la famille des Cyclanthées, comme le *Ludovia*. Cette plante, originaire de Colombie (État d'Antioquia), est assez voisine de l'ancien *Carludovica plicata*. Elle produit une touffe épaisse de feuilles érigées, vert foncé, oblongues, plissées, profondément bilobées. Serre chaude.

Pandanus Baptisti. — Nous paraît une variété, à feuilles striées de blanc, de l'ancien *Pandanus amaryllidifolius*. Serre chaude.

Vriesea tessellata Sanderæ. — Variété élégamment striée de larges bandes blanches et jaunes, sortie du *Tillandsia tessellata* [1], la jolie Broméliacée marquetée, de la province de Sainte-Catherine, au Brésil. Serre chaude.

Vriesea fenestralis Germinyana. — Est également une forme bien panachée de l'espèce que nous avons décrite pour la première fois à son apparition dans les cultures [2]. Serre chaude.

Maranta Sanderiana. — Très-belle forme, rappelant le *M. regalis*, mais à feuillage plus ample et à plus longs pétioles. Serre chaude.

Dans le lot hors concours de l'Horticulture internationale :

Peperomia metallica. — Pipéracée sud-américaine, touffue, érigée, à petites feuilles charnues violet foncé métallique, avec une bande médiane vert clair. Serre chaude.

Begonia Landsbergiæ. — Plante également sud-américaine, toute verte, hérissée de poils blancs. Forts pétioles vert pâle, accompagnés à la base de grandes écailles ou stipules connées, largement cordiformes apiculées ; limbe de 25 centimètres et plus de longueur, ovale, obliquement cordiforme, vert gai, hispide, nervé de vert très pâle. Serre chaude ou tempérée.

Tradescantia velutina. — Commelinacée péruvienne dressée, à feuilles moyennes, pubescentes surtout aux gaînes, ovales-aiguës falquées, vert et violacé métallique avec quelques lignes blanches interrompues. Cette plante nous paraît également un *Dichorisandra*, sans que nous puissions l'affirmer. Dans tous les cas, elle ne peut porter le nom de *T. velutina*, déjà donné par Kunth et Bouché à une autre espèce guatémaltèque [3]. Serre chaude.

Dieffenbachia Meleagris. — Aroïdée sud-américaine plus intéressante qu'ornementale, remarquable par ses pétioles érigés, grêles au sommet, transversalement marbrés vert foncé sur ton ivoire, à limbe horizontal vert foncé, çà et là touché de blanc. Serre chaude.

Caladium Gemma. — Aroïdée de l'Écuador, à feuilles sagittées, vert foncé nervé et sablé finement de vert très-pâle. Une des nombreuses formes du *Caladium bicolor*, Vent., ou du *C. picturatum*, K. Koch, que nous avons rencontrées tant de fois dans les forêts du Nouveau-Monde et que les variétés obtenues par les horticulteurs européens ont de beaucoup dépassées en variété et en intensité de coloration. Serre chaude.

Anthurium Vambeckeanum. — Un des nombreux croisements de l'*A. Andreanum* avec d'autres espèces de la section *Cardiophyllum*. Cette plante est remarquable par la bonne tenue de son feuillage moyen, par la forme régulière de sa spathe d'un blanc pur, accompagnée d'un spadice couleur crème. Serre chaude.

La France était dignement représentée dans les concours de nouveautés. Si elle présentait peu d'espèces provenant d'introductions directes, en revanche, elle démontrait que ses hybridateurs et ses semeurs ne le cèdent à personne en ingéniosité et en persévérance.

C'est ainsi que M. Duval, horticulteur à Versailles, se consacre depuis plusieurs années à l'amélioration de la section *Euvriesea*, que Morren avait formée dans le genre *Tillandsia*, et dont le *T. psittacina*, Hook., est le type.

Parmi ces jolis semis de M. Duval, à végétation modérée, à feuillage court, à inflorescences bien colorées, plantes de marché par excellence, nous avons surtout remarqué :

Tillandsia (*Vriesea*) *Devansayana.* — Plante obtenue de la variété *Krameri* [4] fécondée par *T. carinata*, Baker [5]. Feuilles circinées, petites, vert pâle ; hampe dressée, bien dégagée, fine ; épi en forme de sole, très-plat, rouge-carmin vif ; bractées mères étroitement imbriquées distiques, à crochet ascendant ; fleurs...

Tillandsia (*Vriesea*) *Rex.* — Plante obtenue d'une fécondation au deuxième degré entre le *T. Morreno-Barilleti* et la variété *cardinalis* de la section des *psittacina*. Touffe plus forte, feuilles d'un vert plus accentué ; hampe plus robuste, dressée, moyenne ; épi moins aplati, ovale, rouge foncé brillant ; bractées mères étroitement imbriquées ; fleurs jaunes.

(1) *T. tessellata*, Lind. et André, *Ill. hort.*, 1874, p. 123.

(2) *V. fenestralis*, Lind. et André, *Ill. hort.*, 1875, p. 124.

3) *Ind. sem. hort. berol.*, 1848, p. 12.

(4 Ne pas confondre cette simple variété avec le vrai *Tillandsia Krameri*, Baker, qui appartient à la section *Anoplophytum*.

(5) C'est le véritable nom de la plante que Morren avait appelée *Vriesea psittacina*, var. *brachystachys*.

D'autres plantes du même semeur étaient encore exhibées dans les nouveautés, mais celles-ci primaient de beaucoup leurs congénères, et elles ont été très-appréciées des connaisseurs.

M. J. Sallier, horticulteur à Neuilly (Seine), avait apporté son joli *Nicotiana colossea variegata,* si blanc, si franchement panaché, et que tous les visiteurs admiraient.

Auprès de ces plantes se trouvait le *Senecio sagittifolius,* que nous avons introduit de l'Uruguay, et dont nous avions exposé un échantillon en fleurs, pourvu en même temps de ses curieuses feuilles à double crête médiane.

MM. Jacob-Makoy, de Liège, se consacrent aussi à l'hybridation des Broméliacées. Sans avoir obtenu des plantes de marché aussi brillantes que celles de M. Duval, ils avaient cependant des croisements très-intéressants, tels que :

Tillandsia (*Vriesea*) *Closoni,* à inflorescence en aviron.

T. Kitteliana, à grande inflorescence panachée.

T. Wioti, à gros épi simple.

En persévérant dans cette voie, MM. Jacob-Makoy ne peuvent manquer d'obtenir de beaux et curieux produits.

Nous ferons la même observation en faveur de M. Maréchal, chef des cultures du Jardin botanique de Liège, qui a beaucoup contribué à ces hybridations et semis, et qui continue dignement les traditions que lui a léguées son ancien chef, M. Édouard Morren. C'est ainsi que nous lui devons :

Tillandsia (*Vriesea*) *Aurora major*, Hybride très-vigoureux entre le *T. Warmingii* et le *T. psittacina*, obtenu en 1892 ; les *T. Gravisiana, leodiensis* (et non *leodiense*), *T. amethystina,* etc., toutes plantes pleines d'intérêt.

La maison Jacob-Makoy ne s'est pas contentée d'exposer des Broméliacées ; elle a aussi envoyé des plantes d'introduction nouvelle, comme les suivantes :

Aglaonema versicolor, Aroïdée de Java.

Aglaonema costata splendens, de Bornéo.

Les *Doryopteris multijuga*, Fougère du Brésil ; *Maranta iconifera argentea*, du Brésil ; *M. Leopoldi,* du Brésil. Cette dernière espèce, aux belles feuilles oblongues, vert foncé maculé plus noir et page inférieure pourpre, est fort belle.

Tillandsia (*Vriesea*) *Crousseana*, dédié à M. Crousse, de Nancy.

Æchmea (*Hoplophytum*) *Makoyana*, *Nidularium rutilans*, deux belles Broméliacées.

Parmi les Palmiers d'introduction récente, une mention spéciale est due à une jolie espèce que les jardins de Kew nous ont fait connaître, et que M. Ed. Pynaert, de Gand, met en vente :

Ptychoraphis augusta, originaire des îles Nicobar (Malaisie), qui égale en élégance les gracieux Kentias néo-calédoniens.

Le même exposant nous montrait aussi, dans les plantes nouvelles :

Hypolytrum Schrœderianum, Cypéracée de la petite tribu des Hypolytrées, non encore représentés dans les cultures, à notre connaissance du moins.

Un grand succès a été obtenu par une nouvelle Azalée à fleurs blanches, rustique, qui sera précieuse pour nos jardins, l'*Azalea mollis alba plena,* de M. Vuylsteke, horticulteur à Loochristy, près Gand.

De même pour le Rhododendron à fleurs blanches de M. Seidel, de Dresde, qui a été très-demandé par les amateurs dès qu'ils ont su que la plante était dès à présent au commerce.

Nous citerons encore, au passage :

Les nouveaux *Bertolonia* de la Société Louis Van Houtte père ;

Les semis d'*Anthurium Scherzerianum* à fleurs ponctuées, de M. Frœbel, de Zurich ; de M. de Smet-Duvivier, de Gand ; de M. Peeters, de Bruxelles ;

Le *Doryopteris palmata argenteo-striata*, le *Pteris tremula variegata*, le *P. Bausei crispa*, le *P. Victoriæ cristata,* de M. Arth. Van den Heede ;

Les Azalées de l'Inde nouvelles de M. J. de Kneef, surtout *Yvonne Blommaert*, rose tendre, et *Madame Armand de Meulenaere*, toutes deux charmantes ;

Les Azalées japonaises de M. Paillet, de Châtenay, dont la *Revue* a déjà parlé (1891, p. 60) ;

Les *Amaryllis* de M. Vuylsteke ;

Les *Azalea rustica flore pleno* du même exposant ;

Le *Cypripedium Laurebel* var. *Hyeanum* et le *Miltonia vexillaria Leopoldiana*, deux Orchidées hors de pair dont nous reparlerons ;

Le *Zygopetalum Lindeni* et le *Saccolabium bellinum*, de l'Horticulture internationale ;

Les *Anthurium* hybrides d'*Andreanum* et d'*ornatum* de M. Louis de Smet, de Gand, etc.

Pour terminer, nous devons signaler une jolie plante nouvelle, découverte tout récemment sur le Kilimanjaro (Afrique équatoriale), et que M. Wendland avait apportée de Herrenhausen. Le célèbre palmographe a créé pour elle un genre nouveau et nommé la plante *Saintpaulia ionantha.* C'est une Gesnériacée intermédiaire entre

les *Ramondia* et les *Haberlea*, et qui est aussi curieuse par ses hampes trichotomes que gracieuse par ses fleurs bleues à étamines jaunes.

Nous avions donc raison de dire en commençant que les plantes nouvelles tenaient une large place à Gand, et qu'elles étaient dignes de cette grande fête horticole, où les visiteurs, venus de toutes parts, comptaient bien trouver du nouveau de premier choix !

Est-ce à dire que les temps héroïques des grandes introductions soient revenus ? Nous ne le croyons pas. Les collections sont trop riches ; l'amour des plantes s'est popularisé, éparpillé. Mais la foi est partie. A part les Orchidées, qui passionnent encore beaucoup d'amateurs, nous ne voyons plus guère ces conquêtes faites à coups d'argent sur les pays inconnus et adoptées avec la faveur d'autrefois ; les amateurs ne se les disputent plus à coups de banknotes.

Est-ce un bien, est-ce un mal ? Nous ne pouvons le dire Les centres se déplacent ; les modes varient ; les faveurs du public se porteront sur autre chose, et, comme disait Montaigne, « il n'y a nulle chose sous le ciel en repos ; tout, en avançant dans la vie, tourne de nature à aultre ».

Ceux qui sont à la tête de l'horticulture n'en ont que plus de mérite à chercher le progrès, à mettre en lumière de nouveaux êtres, en faisant explorer les solitudes encore vierges du globe. Ed. ANDRÉ.

PÊCHERS EN POTS ET EN SERRE TEMPÉRÉE

Les quelques notes publiées dans la *Revue horticole* (n° 8, page 108), relatives à la culture de l'Abricotier, peuvent être appliquées au rempotage et à la taille du Pêcher. Par conséquent, sans nous arrêter plus longuement sur toutes ces opérations, traitons de suite de la :

Culture générale. — Comme précédemment, nous nous sommes occupé de l'Abricotier (forme buissonneuse) ; nous traiterons ici du Pêcher (forme pyramidale). Le sujet, placé en pots de 30 ou 40 centimètres, croît incessamment, et par le simple pincement à 2, 3 ou 4 feuilles, de tous ses bourgeons il produit une pyramide de toute vigueur et de grande fertilité.

Vigueur et fertilité sont conservées chez ces arbres en leur donnant, chaque saison, quelque nourriture fraîche, sous forme d'un riche compost composé de terre de prairie et d'engrais, le tout entièrement décomposé et intimement mélangé en égales quantités. Vers la dernière semaine d'octobre, l'ancienne terre sera remplacée par cette nouvelle à une profondeur d'environ 8 à 10 centimètres.

Le point essentiel d'une bonne culture en pots est que les arbres soumis à cette culture doivent jouir d'un repos complet pendant les mois d'hiver. Pour cela faire, il suffit que leurs racines soient conservées sèches ; lorsque l'été arrive, les pots subissent l'opération dite du *surfaçage*, opération décrite pour la culture de l'Abricotier (page 105).

Culture au moyen du surfaçage seulement. — Le Pêcher donnant une grande quantité de racines, cette opération pouvait lui porter atteinte ; aussi, la première fois qu'elle fut effectuée, craignait-on de constater une diminution de volume et de coloris dans le fruit. En effet, la suppression d'une trop grande quantité de racines pouvait faire subir au sujet un retard assez considérable, mais il n'en fut rien. Toutefois, il est préférable pour le Pêcher que ce *surfaçage* (béquillage) soit fait moins profondément que chez l'Abricotier, et, d'autre part, cette opération, au lieu d'avoir lieu en mai, comme pour ce dernier, se fera en octobre. Le sujet se reposera alors tout l'hiver. Au printemps, l'opération sera recommencée et la même marche sera suivie pendant trois ou quatre ans, époque à laquelle le sujet réclamera une plus ample nourriture.

Ventilation. — Les arbres commençant à mûrir leurs fruits, on devra aérer dès huit heures du matin et fermer de très-bonne heure, c'est-à-dire vers quatre heures de l'après-midi environ, temps d'ouverture et de fermeture se rapportant à une température chaude et à un temps ensoleillé. Si ce même temps se maintient, on devra ouvrir les vasistas toute la journée, jusqu'à la coloration des fruits, à moins que le vent ne soit trop violent ou le fond de l'air par trop froid.

Pour retarder la maturité des fruits; on devra sortir les arbres de la serre vers la fin de juillet, et les placer dans quelque lieu relativement chaud et abrité. Dans ces conditions, les fruits acquièrent une plus grande saveur et sont d'autant plus savoureux que le temps est plus beau.

Règle générale. — On devra choisir des sujets de 1m20 à 1m50 de hauteur, les mettre dans des pots de 22 centimètres, les rabattre à environ 80 centimètres du sol du pot, et couper chaque branche latérale entre deux yeux.

Ces yeux donnent naissance à un bourgeon ; ce dernier, dès qu'il aura développé de 4 à 5 feuilles, sera pincé à 3 (les feuilles de la base non comprises). Ces bourgeons ainsi pincés donnent naissance à de faux bourgeons qui, à leur tour, lorsqu'ils auront 4 à 5 feuilles, seront pincés à 2, et tous ceux qui viendront après le seront à une feuille dès qu'ils en auront développé 3 ou 4.

Si les sujets sont vigoureux, au lieu de cesser les pincements vers la fin de juillet, comme cela se fait chez l'Abricotier, ils seront continués jusqu'à la fin d'août.

Semis. — Placer les noyaux en terrines remplies de terreau à une profondeur de 4 centimètres ; arroser copieusement, couvrir le tout d'un lit de fibres de Noix de Coco d'une épaisseur d'environ 4 à 5 centimètres ; enterrer les terrines pendant tout l'hiver dans un endroit abrité. A chaque arrosage, et pour l'effectuer, on devra enlever les fibres et les replacer ensuite. En mars, placer le tout en serre chaude, renouveler la couverture et arroser copieusement. Ainsi traités, les jeunes plants apparaîtront bientôt.

Voici ce qu'il convient de faire les quelques mois suivants :

Mai. — Placer chaque jeune sujet dans un pot de 12 centimètres.

Juillet. — Placer chaque jeune sujet dans un pot de 17 centimètres.

Septembre. — Placer chaque jeune sujet dans un pot de 22 centimètres.

Dans ces mêmes pots de 22 centimètres, les arbres pourront donner leurs premiers fruits.

René Salomon.

CHOU CABUS PANACHÉ

Il y a quelque temps, dans ce journal, à propos de légumes nouveaux mis au commerce pour la première fois par MM. Vilmorin et Cie, nous appelions particulièrement l'attention des lecteurs sur certaines variétées très-recommandables à différents points de vue, mais toujours comme légumes. Il en est un peu autrement du *Chou cabus panaché* (fig. 75), dont il va être question, car, bien qu'il rentre dans ce même groupe des « plantes potagères », il présente cependant un mérite de plus, celui d'orner le jardin en attendant qu'il alimente la cuisine.

Fig. 75. — Chou cabus panaché.

Il suffit, pour faire apprécier cette variété, de dire que, comme plante potagère, elle va de pair avec les bonnes races de Choux *Cabus*, en même temps qu'au point de vue de l'ornementation, elle peut soutenir la comparaison avec les Choux frisés d'ornement, qui, aujourd'hui et avec raison, jouent un très-important rôle non seulement dans la décoration des jardins, mais même dans celle des serres froides dites *conservatoires*.

Du reste, la plante, bien que relativement nouvelle, a déjà acquis « droit de cité » et a figuré dans beaucoup de jardins, où, toujours, elle a fait l'admiration des visiteurs, par diversité de ses nuances, leur brillant et leur éclat.

Quant aux qualités culinaires du *Chou Cabus panaché,* elles égalent celles des meilleures sortes du type *Cabus*. Sa pomme, régulièrement sphérique, bien pleine, se tient très-bien et résiste parfaitement aussi aux intempéries. La vivacité et le brillant des couleurs se maintiennent aussi très-longtemps, même dans la saison où les intempéries tendent à en atténuer l'intensité. Les variations, du reste, sont d'autant plus grandes, plus nombreuses et plus accentuées que les parties sont plus jeunes et plus tendres. On dirait un véritable damier où chaque case présente une couleur différente. Enfin l'aspect décoratif varie sans cesse, suivant l'âge des plantes et leur état de végétation.

Culture et multiplication. — Ces opéra-

tions sont tout à fait semblables à celles généralement usitées pour tous les Choux. La précaution à prendre consiste dans le choix à faire pour la récolte des graines, choix qui, du reste, est le même que celui qui, comme base, est appliqué aux plantes panachées en général.

On sait que, pour conserver la variété bien franche, il faut récolter les graines sur les parties dont la panachure est le mieux caractérisée, en un mot qui présentent au plus haut degré les caractères que l'on tient à conserver. Ainsi, outre que les parties sur lesquelles on récolte les graines doivent être aussi parfaitement méritantes que possible, il faut que les plantes choisies comme mères soient éloignées d'autres de même genre, par exemple de Choux non panachés, et cela quelle que soit la race à laquelle ces Choux appartiennent, afin d'éviter les croisements qui pourraient en affaiblir les caractères, ou même les faire disparaître.

Le *Chou Cabus panaché* se prépare, dans les emplois culinaires, comme les autres Choux Cabus.

On peut se procurer le *Chou Cabus panaché* chez MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. Carrière.

LA CLANDESTINE

En parlant, l'année dernière (1892, p. 183), de cette jolie commensale de nos prairies humides, de cette parasite des Aunes et des Frênes, nous avions annoncé à nos lecteurs que nous l'avions trouvée en fleurs au mois d'avril, sur des racines d'arbres dont rien à l'extérieur du sol ne décelait la présence.

C'est dans les prés de Melzéar (Deux-Sèvres) que nous avons remarqué ce phénomène. Le sol était fortement herbé; il était composé des Graminées ordinaires des prairies environnantes : Brômes, Fétuques, Paturins, Houlques, Dactyles, de quelques Fétuques et Cypéracées entremêlées de Lysimaques et de Lierre terrestre. Mais aucune trace de végétation ligneuse.

Au milieu de ces gazons épais, à sous-sol un peu humide et mouvant, d'énormes touffes de Clandestines (*Lathræa Clandestina*, L.) dressaient leurs corolles ringentes casquées, rouges et violettes, à douce odeur de Primevère ; elles arrêtaient le promeneur à cause de leur aspect étrange et gracieux à la fois.

Nous avons dit que, les seuls arbres du voisinage étant des Noyers, nous avions été d'abord surpris de voir que cette curieuse Orobanchée pouvait vivre sur leurs racines, et comment, après avoir soulevé plusieurs de ces touffes et les avoir lavées, nous avions constaté que le parasitisme ne s'effectuait en réalité, dans ce cas, que sur des racines d'Aune vivant dans le sol sans pousser de tiges aériennes.

Comment la Clandestine, dépourvue de chlorophylle, peut-elle alimenter ces racines en leur fournissant une végétation aérienne qui suffit ainsi, depuis de longues années, à leur nutrition et à leur accroissement? Nous ne pouvons le dire et nous livrons le fait à la sagacité des physiologistes.

Pour aujourd'hui, nous nous contenterons de présenter à nos lecteurs un portrait fidèle de la plante. Ils verront, par un fragment détaché de la souche, comment le rhizome se couvre d'écailles arrondies réniformes, imbriquées, charnues, blanches ou jaunâtres, et se termine par un bouquet de jolies corolles tubuleuses bilabiées, à anthères rapprochées comme dans les Gesnériacées et couvertes par un casque de forme toute particulière.

De plus, ils pourront se rendre compte de la manière dont les graines, répandues sur le sol à leur maturité, s'y enfoncent par les pluies, rencontrent les radicelles qui leur formeront un terrain propice de germination et s'y implanteront solidement, de manière que la jeune plante y vivra en parasite absolu, comme les *Monotropa* des Pins et autres plantes analogues.

Il paraît donc avéré que la rotation annuelle de la végétation foliacée peut s'opérer par cet échange de bons procédés entre les deux plantes :

D'un côté, la Clandestine ne saurait vivre et se développer sans un *substratum* vivant lui-même.

D'un autre côté, les racines de l'Aune, sans végétation aérienne, ne sauraient durer longtemps enfouies sans mourir et pourrir, si leur végétation n'était entretenue par une végétation aérienne qui emprunte à l'atmosphère les éléments d'assimilation nécessaires à leur entretien.

Au point de vue horticole, nous avons à tirer de ce fait la conclusion suivante :

Lathræa Clandestina.

En enlevant des touffes de Clandestine du pied d'un arbre, avec la motte de terre entière et les racines de l'arbre sur lequel vit cette plante parasite, et en transportant avec soin cette touffe dans une partie du jardin où le terrain restera constamment mouillé, on peut conserver le tout en végétation et en santé, et jouir, à chaque mois d'avril, de la floraison de cette jolie plante.

Éd. André.

LES PLANTES BULBEUSES A L'EXPOSITION DE GAND

La grande Exposition quinquennale qui vient d'avoir lieu à Gand devait naturellement consacrer une large place aux plantes bulbeuses de toutes sortes. C'est une tradition de l'horticulture flamande de chercher sans cesse à disputer la palme de ces cultures à la Hollande, sa voisine, et nous nous rappelons les luttes passionnées qui ont eu lieu autrefois entre M. Van Houtte, de Gand, et les horticulteurs de Haarlem, sur ce terrain.

Cette fois, les Hollandais ont joué largement la partie et remporté de grands succès. Les Anglais mêmes, avec leurs splendides hybrides d'Amaryllis, n'avaient pas craint de franchir le détroit, et ils ont montré à nos yeux charmés des collections qui ont emporté aussi bien les suffrages du jury que ceux du grand public. En outre, les nombreux voyages botaniques exécutés en Orient et dans l'Asie centrale par divers explorateurs, russes surtout, ont amené l'introduction de types nouveaux, qui ont singulièrement élargi le champ de travail du collectionneur et que nous aurons également l'occasion de passer en revue.

Parmi les plantes bulbeuses décoratives, les *Amaryllis* de la section *Hippeastrum* tiennent actuellement le premier rang. Tous les amateurs connaissent les progrès que l'hybridation, la sélection et une culture intelligente ont réalisé dans ce groupe de plantes. L'Exposition de Gand leur a rendu pleine justice et le programme leur consacrait plusieurs concours distincts. Les lots étaient tous remarquables, mais tous pâlissaient devant la série de 100 variétés exposée (hors concours) par MM. Veitch, de Londres. Il est difficile de donner une idée de l'éclat de ce groupe entièrement composé de fleurs bien ouvertes, aux pétales larges et arrondis, de grande dimension (jusqu'à 15 et 20 centimètres de diamètre). Les variétés qui nous ont le plus frappé sont, dans les fleurs d'un rouge foncé, *Lustrious, Verona, Brutus, Landseer ;* parmi les fleurs à pétales presque blancs, nous citerons : *Her majesty, The Princess, Flowerdale, Minerva,* et, parmi les fleurs panachées, *Topaze, Speranza.*

A côté de cette exhibition hors ligne, il est juste de citer les apports de MM. Vuylsteke (75 variétés), L. de Smet et Boelens (40 variétés chacun). Dans le lot de M. Vuylsteke, nous avons remarqué *Janus,* grande fleur d'un coloris violacé très-particulier ; *Ida,* nettement panachée rouge et blanc ; *Momus,* d'un rose carné.

Enfin M. de Smet a exposé aussi un petit groupe de 12 variétés nouvelles obtenues de semis, qui lui a valu les félicitations spéciales du jury ; dans ce lot nous avons remarqué : *Prométhée,* rouge magenta ; *Impérial,* rouge très-foncé ; *Apollon,* bien panaché, et *Dido,* de couleur très-claire.

La vieille réputation des Jacinthes de Hollande n'a pas faibli, et les concurrents qui se sont disputé les nombreuses médailles des concours spéciaux étaient de dignes rivaux. Les 150 Jacinthes en 50 variétés de MM. Byvoet frères, à Overveen, représentaient un groupe aussi remarquable par la variété et la pureté des nuances que par la belle culture des sujets. Les mêmes horticulteurs ont formé un groupe de 90 Jacinthes en trois couleurs (*Roméo,* rouge foncé ; *King of Yellow's* et *King of Blacks*), digne aussi de fixer l'attention.

MM. Kreelage, de Haarlem, avaient aussi de belles collections, en particulier un lot remarquable de fleurs doubles, et 250 Jacinthes en 25 variétés cultivées par potées de 10 bulbes. Ces dernières, admirablement cultivées, d'une égalité parfaite, présentaient un ravissant coup d'œil.

Les variétés qui nous ont paru les plus dignes de fixer l'attention (dans le lot de M. Byvoet) sont :

Blanc pur : *Mina, M. Plimsoll,* grandes cloches.

Blanc carné : *Lady Franklin,* grande fleur ; *Princess Maria Amalia.*

Roses : *Cardinal Wiseman, Princess Helena,* cœur blanc ; *Cavaignac.*

Saumoné : *Moreno, Duc de Malakoff, Comte de Flandre,* pâles ; *Ko-i-noor.*

Carmin vif un peu cuivré : *Général Pélissier, Incomparable, Roi des Belges, Roméo, Stanley, Etna.*

Bleu porcelaine : *Princess Mary of Cambridge, Grand-Maître.*

Bleu foncé : *Starlight*, cœur blanc.

Bleu noir : *King of the Blacks, Masterpiece, Sir Harry Barclay.*

Jaunes : *King of the Yellows.*

Violettes : *Conquest, Sir William Mansfield, Violet foncé*, bien violette.

Double rose : *Grand Conquérant.*

Les Tulipes, les anciennes fleurs chères aux Hollandais, ne sont plus aussi recherchées qu'autrefois ; les concours annoncés ne s'adressaient qu'aux Tulipes précoces simples et doubles et aux Tulipes de la nouvelle race dite *Darwin*. Les lots exposés par MM. Kreelage, Voet, de Haarlem, et Roozen, d'Overveen, présentaient des fleurs bien formées et très-variées de couleur. Les Tulipes Darwin, race créée par la maison Kreelage, de Haarlem, étaient représentées par un beau lot de 50 variétés. Nous ne croyons pas cette race destinée à un très-grand avenir; les fleurs sont bien formées, d'un coloris en général très-pur, mais la tige, bien que forte et solide, est trop élevée pour obtenir un effet gracieux et pour produire un bon effet décoratif. Ces Tulipes devront toujours être encadrées dans d'autres cultures. Peut-être les plantes élevées à froid et fleurissant plus tard auront-elles un port plus compact, plus satisfaisant à l'œil.

Dans des Expositions subséquentes, il serait intéressant de favoriser (croyons-nous) les collections des nombreuses espèces de Tulipes nouvelles découvertes depuis quelques années, principalement dans l'Asie centrale, et importées par les voyageurs russes, et, entre autres, par Albert de Regel. Quelques-unes sont fort belles, et, en particulier, la *Tulipa Greigi,* à fleurs d'un rouge éclatant et à feuilles tachetées, la *T. Kaufmanniana,* rosée, à cœur jaune ; elles rivalisent avec ce que les anciens types cultivés pouvaient produire de plus brillant, et ont, en outre, l'intérêt qui s'attache à toute introduction nouvelle.

Les Narcisses (indépendamment de quelques types isolés dans des collections de plantes bulbeuses) n'étaient représentés que par le lot de 50 espèces ou variétés de MM. Kreelage. Cette collection, placée au milieu du bâtiment de l'annexe, encadrée par les grandes potées de Jacinthes du même exposant, était remarquable en tous points. Malheureusement les fleurs, un peu avancées, commençaient à souffrir dès le second jour de l'Exposition. Ces variétés appartenaient aux types *Pseudo-Narcissus, incomparabilis, Nelsoni, Burbidgei, Leedsii, poeticus.* Parmi les plus remarquables, nous citerons dans les *Pseudo-Narcissus : Shirley Hibberd, bicolor Horsfeldi;* dans les *incomparabilis : pallidus, pallidus bipartitus* simple et double dans les *Leedsii, amabilis*, etc.

La saison n'est pas assez avancée pour que les Lis (*Lilium*) puissent être représentés par de nombreuses espèces. Les lots de *Lilium Harrisii,* le meilleur type à forcer, de MM. Spae, à Gand, et L. de Smet, à Ledeberg, offrent des plantes robustes et de belle venue. La collection de 30 *Lilium* de M. Gallet, à Gand, était composée de variétés appartenant aux types *Thunbergianum, elegans, umbellatum.* Ces plantes forcées, et probablement surprises par la chaleur de ces dernières semaines, n'étaient pas en bon état. Dans un lot de cette nature, on ne peut que regretter l'absence des belles espèces telles que *L. Browni, Humboldti, cordifolium,* etc.

Les Bégonias tubéreux à grandes fleurs n'étaient représentés que par un lot peu remarquable (sauf pour quelques types à fleurs doubles) de MM. Van Eeckhaute et Van de Wynckele, à Gendbrugge.

Les Gloxinias, pour lesquels la saison est également bien peu avancée, étaient tous exposés par M. Delaruye-Cardon, à Ledeberg. Le lot des G. *punctata* était remarquable. Dans le groupe des Gloxinias avec noms figuraient de bonnes variétés des obtenteurs français Vallerand, Duval et de l'exposant *Boule de feu,* rouge vif, de Duval; *Georges Bizet,* lilas pâle richement ponctué, de Vallerand, etc.

A côté des plantes de grande collection que nous venons d'énumérer, le programme comportait des concours spéciaux pour des espèces de Fritillaires variées et pour une série de plantes bulbeuses diverses. Un seul concurrent, M. Van Tubergen, de Haarlem, s'est présenté, mais ses apports, excellents en tous points, ont excité un grand intérêt parmi les visiteurs de l'Exposition. Les amateurs, qui connaissent les difficultés que l'on rencontre en voulant amener en fleurs à une date fixe tant de plantes d'origine, de tempérament, différents, souvent difficiles à forcer, rendront pleine justice aux efforts intelligents de M. Van Tubergen.

Si les 20 Orchidées de pleine terre de cet exposant paraissaient bien modestes à côté de leurs congénères de serre, elles n'en offraient pas moins un grand intérêt. On y remarquait toute une série de *Cypripedium :* le *C. acaule*, dont la fleur, portée sur un pédoncule très-court, rappelle un peu celle du *C. macranthum,* mais qui est plus facile à cultiver que celui-ci ; le *C. pubescens*, grande et robuste espèce, très-florifère ; le *C. parviflorum*, qui n'en est qu'une réduction ; le *C. arietinum* et le *C. candidum* à sabot blanc. Le *C. spectabile,* la plus belle de toutes les epèces rustiques, n'a pas pu être amené en fleur, non plus que *Bletia hyacinthina*, la reine des Orchidées rustiques. Le même lot comprenait quelques bons *Orchis*, entre autres l'*O. Mumbyana*, d'Algérie, et plusieurs *Ophrys*.

M. Van Tubergen a exposé plus de 20 espèces de Fritillaires en fleurs ; plusieurs des types appartenant à ce genre ont un intérêt avant tout de botaniste et de collectionneur, mais quelques-uns méritent de prendre rang parmi les plantes décoratives. Dans ce nombre, nous citerons : *Fritillaria aurea*, une des plus précoces, à grosses fleurs jaunes légèrement tachetées de pourpre ; *F. recurva*, à fleurs moyennes d'un rouge vif ; *F. pallidiflora*, presque blanche ; *F. præcox* (voisine de *F. Meleagris* var. *alba*) ; *F. acmopetala* et *lusitanica*, var. *hispanica,* dont les fleurs offrent un curieux mélange de vert et de pourpre ; *F. kamschatica*, à fleurs presque noires, difficile à cultiver et craignant avant tout les rayons trop ardents du soleil.

Les Iris étaient représentés entre autres par un très-bel *Oncocyclus* encore presque inconnu dans les jardins, l'*Iris Lorteti*, de Palestine, dont la fleur, presque aussi grande que celle de l'*I. susiana*, est d'une nuance rosée très-remarquable. Dans le groupe des Iris *Juno*, citons l'*I. orchioides* jaune et sa variété bleue, l'*I. sindjarensis*, récemment introduit de l'Asie centrale, à fleurs d'un bleu pâle, et dans les *Xiphion*, l'*I. Boissieri*, du Portugal.

Les *Calochortus*, genre difficile à forcer, qui s'étiole et fleurit mal en serre, étaient représentés par le *C. Nuttalli*, à grande fleur blanche maculée de pourpre, et par le *C. pulchellus*, à fleur jaune, du groupe *Cyclobothra*.

Le *Gladiolus vinulus*, Klatt, de l'Afrique australe, est une très-jolie espèce à fleurs blanches maculées de pourpre. Il est rustique en châssis froid.

Les *Lachenalia* sont représentées par plusieurs hybrides remarquables, entre autres par le *L. aureo* × *reflexa*, à grandes fleurs érigées d'un jaune éclatant.

Les *Trillium*, qui pourraient être employés bien plus qu'ils ne le sont pour le décor des parties ombragées des jardins, sont représentés par plusieurs espèces. Au point de vue décoratif, aucune ne vaut le *Trillium grandiflorum*, à fleurs blanches, très-prisé en Angleterre.

Parmi les nombreuses espèces d'*Allium* introduites d'Orient depuis quelques années, beaucoup n'ont qu'un intérêt botanique, mais nous avons trouvé avec plaisir, dans le lot de M. Van Tubergen, l'*A. Ostrowskianum*, à fleurs roses, qui, avec son voisin, *A. oreophilum,* est une des plus jolies espèces du genre.

Mentionnons enfin l'*Erythronium grandiflorum* de l'Amérique du Nord, grande et belle espèce à fleurs d'un jaune pâle portées au nombre de 4 à 5 sur une hampe ramifiée et facile à cultiver dans une exposition ombragée ; l'*Hippeastrum pratense*, réduction des *Hippeastrum vittatum*, plante rustique et d'une culture facile, et enfin le *Tecophilæa cyanocrocus*, petite Hémodoracée du Chili, dont les grandes fleurs, d'un bleu de Gentiane, ont frappé tous les visiteurs.

Cette revue rapide suffira, nous l'espérons, pour montrer tout l'intérêt à la fois scientifique et horticole que présente une collection de cette nature, pour laquelle nous réitérons toutes nos félicitations à M. Van Tubergen.

Marc Micheli.

LE PULQUÉ

Ce nom d'origine araucanienne — on ne sait trop comment — est employé au Mexique pour désigner la liqueur du *Maguey*, jadis connue des indigènes sous le nom d'*Octli*. La légende aztèque attribue la découverte du Maguey à un prince que le roi récompensa en lui donnant sa fille. Cette légende prouve tout au moins de quelle popularité jouit, dans ces régions, une boisson qui tient lieu de vin à plusieurs millions d'hommes.

La plante qui donne la liqueur nationale

mexicaine est une Amaryllidée, l'*Agave americana*, L. (fig. 76), celle-là même qui s'est répandue depuis dans toutes les espèces intertropicales, et qu'on qualifie à tort, en France, du nom d'Aloès, qui appartient à un tout autre genre. Voici la description du type :

Plante à racine fibreuse ; rosette sessile d'un petit nombre de feuilles glauques, dentées, lancéolées, de 1m 50 à 2 mètres de longueur, épaisses, charnues, armées d'épines sur les bords. Au milieu des feuilles s'élève une tige ou hampe de 6 à 10 mètres de hauteur, portant à l'extrémité des fleurs hermaphrodites, disposées en panicules thyrsoïdes, lâches ; ces fleurs sont d'un vert jaunâtre et n'apparaissent qu'une seule fois sur la même plante ; leur périanthe tubuleux offre six divisions, il y a six étamines ; l'ovaire infère est à trois loges polyspermes ; la capsule est triloculaire, loculicide.

Cette plante, connue à la Martinique et à la Guadeloupe sous le nom de *Langue de bœuf* ou d'*Aloès*, y est plantée en haies

Fig. 76. — *Agave americana.*

qu'il est dificile de franchir, à cause des épines qui la hérissent.

Au Mexique, on la cultive d'une façon industrielle, sur les hautes pentes des terres tempérées et sur les terres froides, principalement sur les sols sablonneux et légers du plateau de Mexico, vers 2,000 mètres d'altitude.

Le *pulquero*, que la figure 77 représente à l'œuvre, obtient le vin de Maguey en enlevant les organes de reproduction de la plante, au moment où elle se trouve dans toute sa force et où la hampe est sur le point de s'élancer. La sève, qui eût servi à former ce haut candélabre avec ses fleurs latérales, emplit la profonde cavité de la blessure. C'est un liquide à odeur nauséeuse, à saveur âcre, qui rougit le papier de tournesol et a des propriétés laxatives et diurétiques.

On vide la cavité de deux à neuf fois par jour, pendant toute la durée de la floraison. Certaines plantes peuvent ainsi fournir, pendant une saison, 2,000 kilogrammes de sève que l'on peut déjà boire avec un léger mélange d'eau. Mais d'ordinaire on laisse

fermenter la liqueur, qui se transforme en *pulqué* que l'on expédie par trains journaliers de centaines de tonnes sur les marchés environnants.

Le *pulqué* répugne d'abord aux étrangers par son odeur de vieux fromage, mais on s'y accoutume assez vite, et l'on en vante même les propriétés stomachiques. Cette liqueur est pour les Mexicains ce que le lait de jument est pour les Kirghiz, la *chicha* de Maïs fermenté pour les Indiens des Andes, le vin de Palmier ou *toddy* pour les Indiens de l'Amazone et de Ceylan. Bue en grande quantité, elle enivre comme le vin, qui la remplace seulement encore au Mexique pour la consommation de luxe.

Fig. 77. — *Pulquero*, récoltant le Pulqué.

Les feuilles de l'*Agave americana* fournissent une filasse analogue au chanvre, connue sous le nom de *soie végétale* à cause de sa finesse ; on en fabrique des cordes estimées, parce que leur légèreté les fait flotter sur l'eau.

On a essayé, en France, de faire du *pulqué* avec la sève de l'*Agave Salmiana* exposés en 1889 au Champ-de-Mars, les propriétés de cette espèce étant analogues à celles de l'*A. americana*. Mais l'expérience n'a guère réussi et le goût a été trouvé détestable. On pourrait beaucoup plus aisément avoir une idée de ce produit en l'essayant dans le midi de la France ou en Algérie. Dans tous les cas, cette substance joue un assez grand rôle dans l'alimentation des Mexicains pour que nous ayons rapporté ici les principales particularités de sa fabrication.

Ed. André.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE GAND

Comme les années précédentes, l'Exposition se tenait dans le Casino de Gand, auquel on avait annexé un vaste bâtiment, spécialement construit à cet effet et dont la *Revue horticole* a publié une figure de la façade dans son numéro du 16 février.

Grâce à cela, la surface couverte par les plantes exposées se trouvait être de 6,000 mètres carrés, environ.

Il est bien difficile de se faire une idée de l'aspect de cet immense groupement de plantes dans lequel se côtoyaient les brillantes *Azalées*, les *Amaryllis*, les *Anthurium* aux couleurs éclatantes, les *Jacinthes*, associés à des lots de végétaux de serre chaude et de serre froide du plus grand intérêt, le tout se détachant sur un fond de *Palmiers*, de *Cycadées* et de *Fougères* arborescentes en énormes exemplaires. Cet arrangement, dû à M. Ed. Pynaert van Geert, architecte-paysagiste à Gand, était aussi parfait que possible quand on songe aux nombreuses difficultés qui résultent de la nécessité de disposer, dans un même local, des choses absolument disparates au point de vue de l'harmonie des couleurs.

Les *Orchidées*, les plantes nouvelles et un certain nombre de lots de végétaux intéressants par leur beauté ou par leur variété, étaient disposés dans des salles spéciales, au premier étage du Casino, où la circulation devenait impossible dès l'ouverture de l'Exposition.

Pour donner un peu de clarté à notre compte-rendu, nous allons passer successivement en revue les plantes que nous avons admirées en les divisant en un certain nombre de grands groupes :

Orchidées.

Le lot de M. Hye Leysen, de Gand, collection la plus variée et la plus méritante de 100 orchidées exotiques, renfermait de fort belles plantes : *Odontoglossum excellens*, *Wilckeanum albens*, *Mulus* (*luteo-pur-*

pureum), *Pescatorei grandiflorum* à nombreuses fleurs blanches, *nobile*, *Leopoldianum*, *triumphans nigrum*, *Wilckeanum superbum*, *cirrhosum*, *Wrigleyanum*, *majesticum*, *Cattleya Mendeli* en plusieurs variétés, *Trianæ* en plusieurs variétés, *calummata*, *Mossiæ alba*, *Schilleriana*, *Schrœderæ*, *Lawrenceana*, *Skinneri alba*, *Lælia purpurata rosea*, *cuspatha*, etc., *Dendrobium thyrsiflorum*, avec 15 inflorescences, *Brymerianum* à grandes fleurs jaune d'or, frangées, *macrophyllum*, aux grandes fleurs à sépales jaunes-verdâtres, à pétales blancs et à labelle jaune-verdâtre maculé de pourpre foncé, *albo-sanguineum*, *Wardianum*, *Dalhousianum*, 45 fleurs; *Oncidium Harrisonianum*, *phymatochilum*, à fleurs nombreuses, grandes, *superbiens*, *sarcodes*, *ampliatum majus*; un exemplaire énorme de *Cymbidium Lowi*; *Masdevallia Lindeni*, *ignea*, *Veitchi* et sa variété *grandiflora*; *Lycaste Skinneri alba*, *Lawrenceana*, *Poelmanni*; *Vanda suavis* var. *Veitchi*, *Lindeni*, *Wallichii*; *Cypripedium Rothschildianum*, *caudatum*, *Stonei* si curieux et si particulier par ses grandes fleurs à sépales cordiformes, blancs, striés longitudinalement de cramoisi noirâtre, à pétales étroits, pendants, ondulés, *Harrisianum superbum*, *tonsum*, *Lawrenceanum* var. *Hyeanum*, *œnanthum superbum*, *Fraseri*, *Sallieri* × *Hyeanum*, un bel exemplaire de *Lawrenceanum* avec 35 fleurs, *Sanderianum*, etc.; *Epidendrum rhizophorum* (*E. radicans*), *O'Brienianum*, *Friderici-Guilielmi*; *Angræcum sesquipedale*, *Sanderianum*; *Mesospinidium vulcanicum grandiflorum*; etc.

Nous notons dans la collection de M. Warocqué, du château de Mariemont, plusieurs *Vanda*; diverses variétés de *Cattleya Mossiæ*; *Lycaste Skinneri alba*, *Cypripedium Lowi*, bel exemplaire, *Boxalli atratum*, 12 fleurs, *Roezlii*, *nitens Van Houttei*: *Aerides Fieldingi*; *Houlletia Brocklehurstiana*; *Cattleya Acklandiæ*, *amethystiglossa*, 3 hampes, *Skinneri*, *citrina*, 25 fleurs; *Phajus tuberculosus*; *Cypripedium Rothschildianum*; *Saccolabium bellinum*, charmante plante, etc.

Les lots de M. Vuylsteke, de Gand; collection la plus variée et la plus méritante de 75, 50 et 30 Orchidées exotiques, renfermaient aussi des espèces remarquables: *Angræcum Sanderianum*, encore rare; *Odontoglossum facetum*; *Lycaste plana*, var. *Measuresiana*, *Skinneri alba*, etc. Mentionnons encore les Orchidées de M. Pauwels, d'Anvers, 30 Orchidées exotiques, et celles de M. Imschoot, de Mont-Saint-Amand, collection la plus nombreuse d'Orchidées d'espèces différentes. Le premier prix pour le plus beau *Cattleya* a été remporté par M. Warocqué avec son *C. Mendeli grandiflora*; celui attribué au plus beau *Vanda* a été décerné à M. Lemoinier, de Lille, pour son *Vanda gigantea*; M. Vincke-Dujardin, de Bruges, a eu le 1er prix accordé au plus beau *Dendrobium*, pour un exemplaire de *D. nobile* portant plus de 150 fleurs; M. Lemoinier, de Lille, s'est vu décerner celui attribué au plus beau *Cypripedium*, pour son *C. Lemoinierianum*, hybride de M. Sander.

M. Vincke-Dujardin a reçu aussi le 1er prix pour le plus beau *Lycaste*, avec un très bel exemplaire de *L. Skinneri alba* portant 9 fleurs.

Citons encore: 1er prix pour le plus bel *Odontoglossum* d'une autre espèce que *O. crispum*, M. Lemoinier, de Lille, pour un *O. Edwardi*, charmante plante à très-nombreuses fleurs d'un violet superbe.

1er prix pour le plus beau *Cymbidium*: M. A. Van Imschoot, à Mont-Saint-Amand, pour un *C. Lowi*, ayant 3 hampes portant chacune une vingtaine de fleurs.

Un concours était ouvert pour la plus belle collection de 40 *Cypripedium* et *Selenipedium*. Le premier prix a été attribué à M. Pynaert van Geert, de Gand. Nous avons noté dans ce lot: *C. Harrisianum* et ses variétés *polychromum* et *vivicans*, *callosum*, *politum*, *concinnum*, *amabile*, *Berggremianum*, *festum*, *œnanthum superbum*, *bellatulum*, *Swannianum*, *Argus*, *Druryi delectum*, *Dayanum superbum*, *superciliare*, *Rothschildianum*, *Chamberlainianum*, *planerum*, *Doris*, *Exul*, *calurum*, *Yo grande*, *aurorum*, *Leeanum superbum*, *Dauthieri marmoratum*, *caligare*, *Lowi*, *Measuresianum*, *Lowi*, *Curtisii superbum*, *Barteti*, *chloroneurum*, *Sanderianum*, *fulgens*, *Sallieri*, *nitidissimum*, etc.

D'autres collections de *Cypripedium* étaient exposées par MM. J. Mœns de Lede et Fl. Pauwels, d'Anvers.

M. Vervaet et Cie, de Mons-Saint-Amand, présentait 6 *Cypripedium*, les plus nouveaux obtenus par hybridation: *C. Vervaettianum* (*Lawrenceanum* × *Veitchi*); *Mme de Curte* (*Chantini* × *Boxalli*); *Vandeuveleanum* (*Boxalli* × *Spicerianum*); × *Huybrechtesianum* (*Spicerianum* × *hirsutissimum*); *Denisianum* (*Spicerianum* × *Boxalli atratum*).

M. Vincke-Dujardin, de Bruges, avait un lot de 10 *Lælia* et *Cattleya* en forts et beaux exemplaires: *Lælia cinnabarina*, aux fleurs rouge vermillon; *Cattleya Lawrenceana*, *Trianæ*, *intermedia*, *Schrœderi*, exemplaire portant 9 fleurs, *Mendeli*, plusieurs potées, et *Schrœderi delicata*, à fleurs blanches, délicatement teintées de rose.

Un autre lot composé de 6 *Vanda tricolor*, très-beaux exemplaires, a valu un premier prix au même présentateur.

M. Van Imschoot, de Mont Saint-Amand, montrait 12 *Dendrobium*: *D. primulinum*, *Devonianum*, *aureum*, *Wardianum*, *Brymerianum* à labelle longuement frangé, *nobile pendulum*, *macrophyllum giganteum*, *Dalhousianum*, *thyrsiflorum*, *Pierardi*, *crepidatum* et *Dominianum*, à fleurs roses.

Citons, pour terminer ce qui est relatif aux Orchidées : une collection de 30 *Odontoglossum*, exposée par M. Vuylsteke, de Gand, comprenant : O. *prasinum, tovarense, gloriosum, Hallii, nævium, Sceptrum, Andersonianum, Pescatorei, triumphans marginatum, Andersonianum, triumphans aureum, pectinatum*, etc. Une très-belle collection de variétés d'*Odontoglossum Pescatorei*, de M. Duval, de Versailles, puis un lot de 20 Orchidées de pleine terre de M. Van Tubergen, de Haarlem, dans lequel nous avons remarqué : *Cypripedium arietinum, candidum, Calceolus, acaule parviflorum, pubescens, montanum ; Habenaria dilatata ; Aceras anthropophora ; Bletia hyacinthina ; Ophrys aranifera, arachnites, lutea, Speculum, tenthredinifera ; Orchis fusca, Morio, Mumbyana, longicornu, Robertiana.*

Plantes de serre chaude à feuillage panaché.

Un concours spécial avait été ouvert pour les plantes appartenant à ce groupe. Un lot de M. Em. de Cock, à Gand, était particulièrement remarquable. Il comprenait : *Artanthe magnifica, Pellionia pulchra et Daveanana ;* un superbe exemplaire d'*Anthurium crystallinum*, le *Ruellia Devansayana*, le *Phyllotænium Lindeni*, etc.

M. Dallière, de Ledeberg, a reçu un 1er prix pour une collection de 15 *Nepenthes : N. Mastersi, Dominiana, Curtisii, phyllamphora, bicalcarata, Henryana, Buckey, Hookeriana, Morganiæ, Stewarti, Rafflesiana, Northiana, rufescens* et *intermedia*.

Une collection de 20 *Maranta* a valu une médaille d'or à M. L. de Smet-Duvivier, de Mont-Saint-Amand.

15 *Croton* (*Codiæum*) exposés par M. Dallière ont fait attribuer un 1er prix à leur présentateur. M. Duval, de Versailles, a reçu, lui aussi, un 1er prix pour 8 plantes du même genre en forts exemplaires.

Les *Asparagus*, dont le feuillage fin et délicat est si propre à orner nos serres, étaient également fort bien représentés. Nous avons noté, dans un lot de M. Duriez frères, de Wondelgem, 12 espèces appartenant à ce genre, notamment : *A. virgatus, plumosus, comorensis, retrofractus arboreus, compactus nanus, Sprengeri* (espèce nouvelle), *medius, plumosus nanus, plumosus cristatus, scandens deflexus, Broussoneti.*

Dracænas.

Une collection de M. de Smet-Duvivier comprenait 30 espèces ou variétés différentes de ce beau genre, entre autres : *Alberti, albo-marginata, Baueri, cannæfolia, Douceti, Desmetiana, gloriosa, Goldieana, gracilis, Lindeni, Massangeana, mortfontanensis, neocaledonica*, etc. M. Story, de Gand, exposait 20 variétés à feuillage coloré ; M. Buysse, à Meyrelbeke, 12 *D. Lindeni*, très-beaux, et M. Story, de Gand, 12 *D. Massangeana* remarquables par leur culture et par leur développement.

Broméliacées.

Parmi les lots qui ont pris part aux divers concours établis pour cette famille, on peut citer celui de M. Pœlman-Maenhout, de Mont-Saint-Amand, à Gand, composé de 30 espèces bien cultivées, parmi lesquelles on peut citer : *Vriesea Aurora* (*Morreniana* × *Warmingi*), *V. macropetala, fenestralis, Malzinei ; Ananassa cochinchinensis ; Canistrum Cappei ; Vriesea Kitteliana* (*Saundersi* × *Barilleti*), *Echinostachys andina ; Nidularium argenteo-striatum ; Vriesea Philippo-Coburgi, Nidularium Marechali, N. acanthocrater*, à feuilles centrales d'un beau violet, *N. charcharodon ; Vriesea Pastuchoffiana, Warmingii, leodiensis, fenestralis, Malzinei, Canistrum leopardinum, Tillandsia Zahnii, Lindeni*, etc. ; *Chevalliera crocophylla*, etc. MM. Moens, de Lede ; Grenier, de Mont-Saint-Amand, près Gand ; Duval, de Versailles ; Jacob Makoy, de Liège, ont aussi présenté de fort belles choses. Notre compatriote, M. Duval, de Versailles, a même reçu trois premiers prix : 1° pour un *Vriesea trifurcata* présenté comme Broméliacée en fleurs remarquable par sa beauté et sa culture ; 2° pour trois Broméliacées hybrides nouvelles : *Vriesea cardinalis elegans* et *Bijou ;* 3° pour un *Vriesea Devansayana*, hybride nouveau ne se trouvant pas dans le commerce.

Anthurium.

Nous renonçons à citer tous les lots d'*Anthurium* exposés ; notons seulement, au nombre des plus remarquables, ceux de MM. Louis de Smet, à Ledeberg : 25 A. variés ; de la Société horticole gantoise ; de M. Warocqué, à Mariémont : *A. Scherzerianum*, à fleurs rouges, en forts et beaux exemplaires ; de M. Louis de Smet, même objet ; de MM. Vervaene-Vervaert, de Ledeberg ; Louis de Smet, à Ledeberg, et Duval, de Versailles, collection de 20 *A. Scherzerianum* et variétés ; de MM. Peeters, à Saint-Gilles-lez-Bruxelles ; Frœbel, de Zurich, *A. Scherzerianum* en variétés à fleurs panachées et pointillées ; de la Société horticole gantoise, une collection de 20 *A. Andreanum ornatum* et hybrides ; de Mme la comtesse de Kerchove, *A. ellipticum*, remarquable par son feuillage ornemental, sa culture et son développement.

Comme autres *Aroïdées*, signalons encore une collection de 10 *Dieffenbachia*, de M. E. de Cock, de Gand, et un lot de 50 *Caladium* exposé par M. Ad. d'Haene, de Gendbrugge.

Palmiers.

Un grand nombre de concours avaient été ouverts pour cette importante famille et avait déterminé l'apport de très-beaux spécimens et d'espèces extrêmement variées. Contentons-nous de citer parmi les principaux lauréats : la Société gantoise, MM. de Smet frères et Louis de Smet, de Ledeberg, pour 25 Palmiers en grands exemplaires parmi lesquels nous avons noté : *Areca Baueri; Phœnix pumila; Kentia Forsteriana, Belmoreana* et *Lindeni; Washingtonia robusta; Cocos Datil, campestris, Weddelliana* et *insignis; Areca lutescens* et *sapida; Licuala grandis; Elæis guineensis; Werschaffeltia splendida; Phœnicophorium Sechellarum; Chamærops stauracantha; Astrocaryum mexicanum; Ptychosperma Alexandræ; Pritchardia macrocarpa; Jubæa spectabilis; Brahea glauca; Thrinax Chuco; Ravenea Hildebrandti,* etc. M. de Ghellinck de Walle, pour 15 Palmiers en grands et beaux exemplaires, notamment : *Ceroxylon andicola* et *niveum; Kentia rupicola; Thrinax graminea; Pritchardia pacifica; Chamærops Martiana,* etc. M. Coppenolle, de Meirelbeke, et M. Pynaert van Geert de Gand pour le même objet ; M. Kuyck, de Gand, pour 8 Palmiers en grands et beaux exemplaires; MM. Emm. de Cock, de Gand, et Pynaert van Geert pour 20 Palmiers rares ou peu répandus dans les cultures, en exemplaires ne dépassant pas 2 mètres, et parmi lesquels nous avons remarqué : *Kentia Dumoniana; Pritchardia macrocarpa; Latania rubra*; *Livistona rotundifolia; Verschaffeltia splendida; Licuala grandis; Elæis guineensis; Ceroxylon andicola; Astrocaryum Murumuru; Ravenea Hildebrandti ; Phœnicophorium sechellarum; Livistona ferruginea; Kentia Macarthuri; Geonoma rubricaulis,* etc.; M. L. Spae-Vandermeulen, de Gand, pour une collection de 12 Palmiers de serre froide en grands et beaux exemplaires : *Areca sapida* et *Baueri; Sabal Blackburniana* et *Princeps; Phœnix reclinata* et *tenuis ; Kentia Forsteriana; Cocos Bonneti; Corypha australis; Chamærops sinensis; Rhapis flabelliformis* et *Latania borbonica;* M. Em. de Cock, pour une collection de 8 Kentia (*A. Baueri* et *sapida* exceptés) : *K. australis, Forsteriana, Belmoreana, Mooreana, Forsteriana robusta, Lindeni, canterburyana* et *rupicola.*

Cycadées.

MM. de Smet frères, de Ledeberg, exposaient de nombreux et remarquables spécimens de plantes appartenant à cette famille : *Zamia Van Geertii (Friderici Gulielmi), vernicosa, caffra, Vroomii, Alstensteini, horrida; Cycas siamensis, tonkinensis; Macrozamia Denissoni, Shepherdi, Maclayi, villosa; Lepidozamia Peroffskyana,* etc. Noté aussi, dans un lot de M. Ghellinck, de Wall : *Cycas sp.* (Nouvelle-Calédonie) ; *Encephalartos caffer; Zamia Katzeriana, pungens, spiralis; Lepidozamia Maclayana,* etc.

Pandanus.

Un lot de 10 espèces, exposé par M. Jacob-Makoy et Cie, de Liège, mérite surtout d'être mentionné ; il comprenait les espèces suivantes : *P. discolor, Baptisti, graminifolius, Kerchovei, Liaisianus, Desmetianus, utilis, Glaziovanus, ornatus, Vandermerschi* et *Veitchi.*

Fougères.

MM. de Smet frères, de Ledeberg, exposaient une belle collection de Fougères arborescentes en grands exemplaires : *Cyathea Dregei, medullaris* et *dealbata; Cibotium Princeps, Schiedei, Baptisti; Balantium antarcticum; Alsophila Williamsi* et *Cooperi; Todea africana.* Une autre collection de 30 Fougères arborescentes et herbacées, de M. Ghellinck de Walle, comprenait aussi un certain nombre d'espèces intéressantes, de même que le lot de MM. Duriez frères, de Wondelghem : 30 Fougères herbacées exotiques.

Mais une collection tout particulièrement intéressante était celle de 12 Fougères translucides, exposée par M. Louis de Smet. Elle renfermait : *Todea superba, pellucida, plumosa* et *hymenophylloides ; Trichomanes radicans* et var. *dissectum, reniforme,* et *Lusschnatianum; Hymenophyllum demissum, flexuosum, caudiculatum* et *cruentum.*

Notons encore des lots de 20 *Adiantum* en beaux exemplaires, de M. Duriez ; 20 *Lycopodiacées* et *Selaginelles* de M. Ghellinck de Walle; de 6 *Pteris*, en beaux exemplaires, de M. Van Herzeele, de Mariakerke; de 6 *Platycerium*, en beaux exemplaires, de M. J. de Coek, de Ledeberg. Dans ce dernier lot nous avons noté les espèces suivantes: *P. alcicorne, P. a., var. majus, biforme, grande, Hillii, Willinckii.*

Une collection de 40 plantes variées, fleuries ou non fleuries, en beaux exemplaires, exposée par la Société horticole gantoise, de Gand, attirait les regards des visiteurs; on pouvait admirer dans le nombre : *Leea amabilis,* charmante Ampélidée à feuilles vert foncé, avec la nervure médiane blanc argenté ; de beaux exemplaires d'*Anthurium Andreanum*, l'*Aglaonema Rœbelenii,* le *Cypripedium Lawrenceanum,* 2 pots ayant chacun une vingtaine de fleurs ; une énorme touffe d'*Alpinia vittata ;* le *Philodendron Mamei*, aux feuilles vert foncé, maculées de vert pâle ; le *Pavetta borbonica,* au feuillage élégamment panaché ; le *Philodendron gloriosum ;* les *Anthurium Harrisii pulchrum* et *Lindeni*, l'*Alocasia gigantea,* le *Ruellia Devansayana*, plante basse à feuilles vert foncé et à nervures blanc argenté, etc.

La Société anonyme horticole L. Van Houtte père exhibait de fort belles choses : *Alocasia Lindeni*, remarquable par ses feuilles à nervures blanc-jaunâtre ; *Anthurium Veitchi*, touffe énorme avec plus de 40 feuilles ; *Phyllotænium magnificum*, très-jolie plante à feuilles en forme de fer de flèche, verte avec les nervures blanches ; *Anthurium Gustavi*, superbe espèce à feuilles énormes, cordiformes, mesurant plus de 1 mètre de largeur ; *Philodendron Corsinianum*, à feuilles munies de dents arrondies qui leur donnent un aspect tout particulier ; *Medinilla magnifica*, énorme touffe portant plus de 100 grappes de fleurs, etc. M. L. de Smet Duvivier, de Mont-Saint-Amand, avait aussi un certain nombre de plantes intéressantes, dans sa collection de 20 espèces fleuries ou non fleuries. Nous avons noté : *Eriostemon myoporoides*, charmante Rutacée australienne trop peu cultivée ; *Genista Andreana*, cultivé comme plante de serre froide ; *Medinilla magnifica*, *Nephtytis picturata*, intéressante Aroïdée introduite depuis un petit nombre d'années de la côte occidentale d'Afrique et remarquable par son feuillage élégamment panaché ; *Philodendrom Corsinianum ; Metrosideros semperflorens ; Tillandsia Lindeni*, var. *majus*, à belles fleurs bleues ; *Heliconia aureo-striata ; Ananassa sativa variegata*, etc.

M. Van Driessche-Leys, de Gand, et MM. de Cock présentaient, eux aussi, une belle série de plantes ornementales de serres. Ce dernier exposant avait un autre lot intéressant de plantes grimpantes fleuries ou non fleuries ; entre autres : *Asparagus comorensis ; Passiflora aucubæfolia ; Mikania Eckhautei ; Hoya picta ; Aristolochia ridicula ; Paullinia Hooibrenki* et *Davisi ; Aristolochia elegans ; Lapageria alba ; Clerodendron Balfouri*, etc.

Plantes carnivores.

Ces plantes curieuses, intéressantes à tant de titres, étaient représentées à Gand par un lot de MM. Pitcher et Manda, d'Angleterre et États-Unis, dans lequel on pouvait remarquer : *Darlingtonia californica*, *Sarracenia Flambeau*, *Mandana* (hybride entre *flava rubra* et *Drummondi*), *Stevensii*, *Drummondi* (en fleurs), *variolaris*, *Courtii* (en fleurs), *Swaniana*, *flava ornata*, *compacta*, *purpurea*, *Chelsoni* (très-belle espèce à touffe comprenant une trentaine d'ascidies, d'un pourpre brillant), *illustris*, *Wriglyana ; Drosera capensis*, *Cephalotus follicularis* et le fameux Attrape-mouche ou *Dionæa muscipula*.

M. Bonfiglioli, de Bologne, a reçu un 1er prix pour un exemplaire de *Gardenia* énorme, littéralement couvert de fleurs ; M. de Smet Duvivier, de Mont-Saint-Amand, pour un très-beau spécimen de *Medinilla magnifica*.

M. J. Mœntjens, de Mariakerke, M. Rosseel, de Tronchiennes, M. Fortie, de Gand, M. Vuylsteke, de Loochristy, avaient exposé des *Clivia* (*Imantophyllum*) de toute beauté, avec, dans certains cas, des ombelles énormes, formées de fleurs bien ouvertes, présentant des différences assez sensibles dans les coloris. Ces belles plantes, recherchées aussi pour leur feuillage persistant, ample et d'un beau vert, sont cultivées avec beaucoup de soin en Belgique.

M. Cannaert, de Gand, avait un lot de *Strelitzia : S. Nicolai*, *reginæ*, *humilis* et *pumila*, qui lui a valu un 1er prix.

M. Van Driessche-Leys, de Gand, a reçu, lui aussi, un 1er prix pour un lot de 12 *Choisya ternata*. Ce charmant arbrisseau, qui est presque rustique dans le climat de Paris, est utilisé en Belgique pour l'ornement des serres froides et est très-estimé pour cet usage.

M. Vervaene, de Meirelbeke, exposait des *Acacia*, des *Cytisus racemosus* (*Genista canariensis*, var.) en très-beaux exemplaires.

Nous avons eu l'occasion d'admirer dans un bon nombre de lots de l'exposition des plantes appartenant à ces différents genres, dressés sous forme de boule ou de pyramide atteignant 2, 3 mètres et plus de hauteur, et qui produisent un merveilleux effet lorsqu'elles sont couvertes de fleurs. M. Buysse, de Meirelbeke, notamment, en possédait de fort beaux exemplaires.

M. Bracke, de Loochristy, exposait 6 pieds de *Genista Andreana* bien formés et bien fleuris.

Un lot très-intéressant était celui de M. Story, de Gand, qui exposait 15 espèces d'*Erica* et 15 espèces d'*Epacris*, plantes charmantes qui malheureusement disparaissent de plus en plus de nos cultures françaises, de même que la plupart des végétaux du Cap et de la Nouvelle-Hollande ; M. de Saegher, de Gand, avait un lot qui comprenait 20 de ces plantes, entre autres : *Polygala Dalmaisiana ; Acacia grandis*, *Drummondi ; Pultenæa flava* et *striata ; Eriostemon floribundum*, *Acacia cordata*, *Clianthus magnificus ; Boronia heterophylla ; Grevillea rosmarinifolia* et *Preissii ; Correa cardinalis ; Metrosideros semperflorens*, divers *Erica*. M. Em. de Cock, de Gand, exposait 10 plantes appartenant à ce même groupe.

Parmi les beaux spécimens de plantes isolées formant des concours spéciaux on pouvait remarquer : un superbe *Boronia heterophylla*, de M. Smet-Duvivier ; un très-beau *Clianthus*, de M. de Kneef, de Gand ; un magnifique *Genetyllis tulipifera*, couvert de nombreuses fleurs roses, de M. Kuyek, de Gand ; un énorme *Metrosideros floribunda*, de M. de Coster ; un *Pimelea spectabilis*, en boule, de 1m 50 de diamètre, couvert de charmantes fleurs blanches légèrement teinté de rose ; un *Sparmannia* à fleurs pleines, de grandes dimensions ; un *Pittosporum Tobira*, de M. Bauwens ; un bel *Epacris miniata* formant une touffe de 1m 50 de diamètre et entièrement couvert de fleurs ; un *Illicium religiosum*.

Un lot particulièrement intéressant était celui de M. Cutbush, de Londres. On y remarquait une collection d'*Epacris*, *E. Wilmoreana, delicata, magnifica, Weltoni, Diadema, Her Majesty;* le charmant *Bauera rubioides,* aux délicates fleurs roses; toute une série de *Bruyères : Erica brunioides, Spenceriana, Cavendishiana, ventricosa* et variétés; les ravissants *Boronia elatior, heterophylla, megastigma;* l'*Aphelexis macrantha rosea,* superbe Composée trop peu connue; l'*Eriostemon buxifolium;* le *Calla aurata,* à spathe jaune soufre, et le *C. little gem;* le *Brachysema acuminata;* les *Pimlea mirabilis, elegans, Nieppergiana, Hendersoni;* le *Hibbertia perfoliata;* le *Chorizema Lowi;* le *Leschenaultia biloba major,* aux ravissantes fleurs bleues; le *Correa cardinalis;* les *Grevillea Pressii, alpina* et *rosmarinifolia,* etc.

Rosiers.

Les Rosiers étaient relativement peu abondants; la collection la plus importante était celle de M. Vanderhaegen, de Gand, qui présentait plusieurs lots, l'un de 100 variétés diverses, l'autre de 30 *Rosiers Thés,* enfin un troisième de *Rose Maréchal Niel.*

M. Wyekaert, de Gand, exposant 10 *Hortensia* assez jolis.

M. de Cock, 12 *Deutzia gracilis* en très-forts exemplaires portant un nombre considérable de fleurs.

M. de Coster avait un lot de *Kalmia latifolia* composé de plantes bien fleuries.

MM. de Smet frères exposaient un *Andromeda japonica* très-beau et bien fleuri.

MM. de Coster frères, un très-bel *Andromeda floribunda.*

M. de Saegher, de Gand, un lot de 20 *Astilbe* (*Hoteia*) *japonica.*

M. Collumbien, de Gand, 20 *Auricules* variées.

M. de Meyer, de Gendbrugge, 20 *Spiræa palmata,* charmante plante encore trop peu connue. M. Vander Cruyssen avait un lot d'*Œillets Souvenir de la Malmaison* avec des fleurs bien épanouies.

Azalées.

Les Azalées sont, on le sait, l'une des principales spécialités des horticulteurs belges, aussi pouvait-on en admirer de nombreuses et splendides collections à l'exposition de Gand.

Certaines plantes formées en vue des expositions constituent parfois des boules de 2 mètres et plus de diamètre. On supprime avec soin pendant plusieurs années les boutons qui se développent pour obtenir à un moment donné une floraison plus abondante. Des exemplaires énormes étaient exposés par M. de Gellinck de Walle, Mme la Comtesse de Kerchove, M. d'Haene, M. Vuylsteke, M. Vervaene.

Des concours spéciaux pour les *Azalées* en petits exemplaires, dites *plantes de marché,* ont eu pour principaux lauréats MM. Jos. Vervaene, L. Vervaene, Ad. d'Haene, J. de Coster.

Les variétés nouvelles obtenues par semis étaient surtout présentées par M. Vervaenne, de Ledeberg, M. de Kneff, de Gandbrugge, MM. Vermeersch et de Baendemaecker.

Les variétés nouvelles fixées par la greffe étaient exposées par M. B. Fortie, de Gand, et M. Vervaene Verraert, de Ledeberg.

M. Spae, de Gand, présentait 6 *Azalea Rollissoni* (*balsaminæflora*) en beaux exemplaires.

M. Pynaert van Geert exposait 30 *Azalea mollis* en forts exemplaires, puis un autre lot de 6, remarquables par leurs coloris.

Un beau lot de 30 *A. mollis* était présenté par L. de Smet, de Ledeberg.

Citons enfin des hybrides *Azalea mollis* × *sinensis,* de A. Koster, de Boskoop.

Rhododendrons.

Les principaux lauréats pour ces belles plantes ont été :

M. Cocquyt-Fortie, de Gand, pour 40 Rhododendrons en beaux exemplaires.

M. Pynaert van Geert, pour 40 R. en beaux exemplaires.

M. Spae Vander Meulen, pour 25 R. tiges et pour 10 R. à tiges à fortes couronnes.

M. Vervaene-Vervaert, pour 12 R. appartenant aux variétés les plus nouvelles.

M. Seidel, de Dresde, pour un R. obtenu de semis et non encore présenté aux expositions de la Société.

M. Baumann, à Gand, pour 20 R. de Java et de l'Himalaya.

Une collection de 25 plantes de serre froide, à feuilles panachées, striées ou marbrées, était exposée par M. de Cock.

Un lot de 25 *Citrus sinensis* en petits exemplaires, couverts de fruits, était remarquable par la bonne direction donnée aux plantes et leur parfait état de santé : l'exposant était M. Dallière, de Gand.

Il ne reste plus à noter, pur terminer ce rapide compte-rendu, que des lots de *Phormium* en très-beaux exemplaires de MM. de Coeck et Vervaene; des *Camellia,* des *Dracena Douceti* de M. Pynaert van Geert; des *Lauriers tin* en boule, de M. Van Cappenolle; en pyramide, de M. Eckhaute; des *Lauriers sauce* en boule et en pyramide, de M. Van Cappenolle; une collection de 20 arbustes de pleine terre à feuilles persistantes panachées, de M. Bedinghaus, de Gand; une collection de 20 arbustes du Japon, du même exposant; 12 variétés d'*Evonymus,* du même exposant; 15 *Aucuba* en fruits, de M. Burvenich père, de Gendbrugge; des *Lierres,* des *Houx,* des *Buis,*

des *Skimmia japonica*, de M. Vervaene, de Gendbrugge ; 12 *Pernettya* en fruits rouges, roses, blancs et violets, de M. Pynaert van Geert ; 25 *Agave, Beaucarnea, Dasylirion* et *Yucca*, de M. Bedinghaus, de Gand ; 50 *Cactus*, de M. Bedinghaus ; 12 *Euphorbia cactiformes*, de M. Smet, de Ledeberg ; *Conifères* de M. Burvenich père et de M. Kerckwoorde : parmi lesquels un beau *Thuyopsis dolabrata*, divers *Retinospora*, etc. ; *Conifères* à feuilles panachées, de M. Burvenich père ; 12 *Araucaria* de serre, de M Jacob-Makoy et Cie, de Liège. Cette dernière collection renfermait les rares et intéressants *A. excelsa* et ses variétés *glauca robusta, J. N. Baumann* et *compacta ;* les *A. Niepraschki, speciosissima, Bidwilli, Cunninghami, C. var. glauca, elegans, Cooki* et *Rulei ;* enfin le *Picea pumila*, présenté par notre compatriote Ch. Baltet, de Troyes, comme une espèce résistant parfaitement aux grands froids.

D. Bois.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 AVRIL 1893

Plantes d'ornement.

Deux beaux lots d'Orchidées garnissaient le bureau de la Société : l'un, de M. Delavier, comprenait les *Odontoglossum crispum, Pescatorei ; Cypripedium callosum, villosum, barbatum, grande, caudatum ; Arpophyllum giganteum ;* un *Epidendrum* sans nom d'espèce ; un *Brassavola fragrans* avec une trentaine de fleurs ; un *Lycaste Skinneri ;* un *Odontoglossum hastatum ;* une jolie variété d'*Epidendrum Stamfordianum* et un *Lœlia purpurata*. L'autre lot, de M. Dallé, était composé par 2 *Odontoglossum Pescatorei*, les *O. Halli, triumphans, crispum* : 1 *Oncidium Sarcodes ;* 1 *Vanda suavis ;* 1 *Phalænopsis Luddemanniana ;* 1 *Dendrobium thyrsiflorum* et un *Odontoglossum cirhosum*.

M. Bréauté, rue de la Glacière, à Paris, montrait 4 Hortensias en pots, bien trapus et bien fleuris. Il s'agit là d'une des spécialités de cet horticulteur, et il est remarquable de voir des plantes de première saison, c'est-à-dire ayant été soumises à la culture forcée, se présenter avec une aussi bonne tenue.

M. Birot met de nouveau sous les yeux de la Société des pieds d'*Astilbe Hoteia japonica* qu'il nomme *compacta multiflora* et que le Comité de floriculture l'avait prié de présenter avec des exemplaires du type de l'espèce, dans un même état de végétation, de manière à ce que l'on puisse en faire l'examen comparatif. La nouvelle variété présente une inflorescence plus ramifiée et plus compacte.

M. Hédiard montre un fruit de *Pandanus* qu'il a reçu de la Guadeloupe.

Arboriculture d'ornement.

M. Boucher, avenue d'Italie, 164, présente une collection de Lilas comprenant 30 variétés, parmi lesquelles *Géant des Batailles* et *Souvenir de Spa* à très-belles fleurs rouges.

M. Coulombier, de Vitry-sur-Seine, attire l'attention de la Société sur un très-bel arbrisseau, le *Staphylea Coulombieri*, Ed. André, et sur le *Lilas Marie Legrain*, la plus belle des variétés à fleurs blanches, remarquable par ses thyrses énormes et par ses fleurs de très-grandes dimensions.

M. Lecointe, horticulteur à Louveciennes, montre, lui aussi, une variété de *Lilas blanc* de grand mérite, mais à fleurs moins grandes que celles de la variété *Marie Legrain*.

M. Maurice de Vilmorin soumet à l'appréciation du jury une variété de *Padus racemosa* qui vient de fleurir pour la première fois ; elle est plus précoce que le type de l'espèce et montre des fleurs qui sont d'environ un tiers plus grandes. Ce serait une excellente plante à ajouter au nombre des arbrisseaux rustiques de nos jardins.

M. Cornu, professeur de culture au Muséum, avait fait déposer sur le bureau deux fort belles plantes sur lesquelles il a déjà appelé l'attention il y a quelques années : le *Syringa pubescens*, admirablement fleuri cette année, et le *Deutzia discolor*, Hemsley, var. *purpurescens*, Franchet, charmant petit arbrisseau du Yunnan, qui sera rustique sous notre climat et dont les fleurs d'un blanc purpurin diffèrent très-nettement de celles des espèces déjà cultivées dans les jardins.

MM. Barbier père et fils avaient envoyé des rameaux fleuris de *Cornus florida*, de *Halesia tetraptera*, de *Magnolia Soulangeana*, var. *nigra*.

Arboriculture fruitière.

Une seule présentation, par M. Gorion (Toussaint) ; il s'agit d'une *Pomme* obtenue de semis, nommée *Belle-de-Mai*, par leur présente ; le Comité, après dégustation, déclare qu'elle est de qualité *bonne*.

Plantes potagères.

Nous avons à noter plusieurs apports : 1° une très-belle botte d'*Asperges*, par M. Girardin d'Argenteuil ; des *Carottes Grelot* semées sur couche le 15 décembre dernier par M. Chemin, de Gentilly, et dans un parfait état de développement ; des *Laitues brune d'hiver, Batavia d'hiver, Passion blonde d'hi-*

ver et *grosse blonde tardive* d'hiver, présentées par M. Birot, horticulteur, 18, quai d'Orléans, à Paris.

Citons enfin, pour terminer, un apport de M. Ed. Lefort, secrétaire de la Société d'Horticulture de Meaux. On sait que cet amateur poursuit depuis quelque temps des études sur le greffage de la *Pomme de terre*. Il nous a montré le produit de plusieurs variétés mariées par ce procédé et il est remarquable de voir qu'il est, dans chaque cas, absolument intermédiaire. Il y a là une étude extrêmement intéressante à faire au point de vue de l'influence du greffon sur le sujet. D. Bois.

LA CULTURE DES ŒILLETS AUX ÉTATS-UNIS

M. Eiscle, horticulteur à Philadelphie, a publié dernièrement[1], sur la culture des Œillets, une étude dont nous extrayons quelques passages intéressants pour les cultivateurs et les amateurs :

Le centre de la culture des Œillets, aux États-Unis, est Chester, petite ville située à 25 milles de Philadelphie, et rendue célèbre par les nouveautés remarquables qui y ont été obtenues.

Les terrains de cet endroit ne sont pas chers, et le sol paraît être l'idéal pour la culture des Œillets, qui est conduite d'une façon uniforme par tous ceux qui en vivent, et ils sont nombreux en cet endroit.

Leurs serres sont de construction fort simple, ainsi que le chauffage, qui est pratiqué souvent d'après les principes les plus primitifs : néanmoins, quelques propriétaires ont adopté des chaudières de fabrication récente.

Dans toutes les serres que j'ai visitées, les plantes sont placées dans des bâches étagées qui toutes servent à faire les semis, car la préoccupation de chacun est de produire quelques nouveautés chaque année. Parmi les milliers de pieds qui sont cultivés, on en conserve un très-petit nombre pour la multiplication de l'année suivante. A première vue, ce système donne beaucoup de peine et peu de profit ; mais il faut considérer qu'une bonne nouveauté se multiplie par milliers, qu'on l'expose dans tous les concours, et qu'on en parle dans un grand nombre de journaux. Alors il n'est pas rare de voir un cultivateur vendre 20,000 jeunes plantes de cette nouveauté à un prix toujours supérieur à 10 dollars le 100.

Ces horticulteurs travaillent avec méthode : ils ont des serres pleines des meilleures variétés qui sont réservées pour mêler les pollens. Les fleurs fécondées sont toutes marquées par de petites cartes sur lesquelles sont inscrits l'époque et l'origine de la fécondation. Quelques variétés sont particulièrement réservées comme plantes-mères, soit parce que le pistil est mieux constitué, soit parce que le pollen s'y trouve en plus grande quantité. Quand les graines de ces plantes sont mûres, on les recueille et on inscrit le nom de la variété à laquelle elles appartiennent : au printemps, on numérote soigneusement les graines semées. Ce procédé demande du temps, mais il est nécessaire, car il faut, pour chaque bonne nouveauté une sorte d'ordre généalogique.

Chaque année le terrain de culture est transformé, aussi les plantes poussent-elles toujours vigoureusement et sont-elles en pleine santé quand arrive le moment de les rempoter.

A l'égard du rempotage, les opinions sont tout à fait tranchées. Les uns recommandent d'enlever la terre des racines avant de les mettre en pots avec de la terre neuve ; les autres conseillent de laisser autour des racines la plus grande quantité de terre possible. Ma propre expérience m'a montré que ces deux procédés arrivent, en réalité, au même résultat, s'ils sont bien employés. Si l'on a cependant des plantes à envoyer dans l'arrière-saison, on peut enlever toute la terre, même quand les plantes sont couvertes de boutons, mais pourvu qu'on les emballe dans de la mousse mouillée. Koller.

A PROPOS DES SOLEILS VIVACES

Dans le numéro du 16 avril 1893, la *Revue horticole* parle longuement de l'*Helianthus lætiflorus*, et d'une espèce voisine, *H. rigidus* ou *Harpalum rigidum ;* mais M. Mottet ne consacre que quelques lignes à leur culture et à leur utilisation. Voici à ce sujet quelques notes complémentaires.

[1] *Deutsche Gærtner Zeitung*, mars 1893.

Depuis un certain nombre d'années, l'*Helianthus lætiflorus* est employé comme plante de grande ornementation dans les plates-bandes du Muséum, notamment dans celles où se trouve plantée la collection de Rosiers. Il donne là, tous les ans, une floraison vraiment remarquable que chacun a pu voir, faisant oublier un instant les Roses disparues et attendre patiemment l'éclosion des Chrysanthèmes.

Régulièrement espacées (tous les 2 mètres), les plantes, qui proviennent d'un éclat unique mis en place au printemps, sont élevées en tige et n'ont de ramifications qu'au-dessus de 1 mètre. Dans un sol bien fumé, paillés, convenablement arrosés et dûment tuteurés, ces Soleils atteignent à l'automne une hauteur de 3 mètres et plus; chaque pied est alors une véritable gerbe de fleurs du jaune le plus vif. La floraison, toujours belle, l'est d'autant plus encore si on a pris le soin, pendant l'été, de fouiller au pied et de diminuer le nombre des rhizomes qui se forment; elle est d'autant plus précieuse pour les jardins qu'à ce moment, septembre-octobre, la grande ornementation d'été est bien pâlie; celle d'automne commence à peine, et les grandes plantes à belles fleurs jaunes sont rares à cette saison.

L'utilisation comme plante isolée élevée en tiges, ou encore en touffes, dans les plates-bandes mélangées des jardins réguliers, est bien le meilleur parti qu'on puisse tirer de ces Soleils; mais ne les négligeons pas pour cela dans les jardins paysagers, et sachons utiliser dans les lointains leur brillante floraison et faire ressortir les massifs d'arbustes à feuillage sombre, en les jetant çà et là sur leurs bords, ou en formant des groupes sur les gazons. Dans un coin perdu de tous les jardins, cultivons-les en planches renouvelés d'éclats tous les ans, pour faire ample moisson de fleurs coupées. Au jardin du Luxembourg, notamment devant le palais du Sénat, on pouvait voir, ces dernières années, l'*Harpalium rigidum* en grosses touffes, utilisé pour la décoration des plates-bandes.

L'*Helianthus lætiflorus* est très-vorace, et produit une immense quantité de drageons; il importe beaucoup de refaire la plantation tous les ans, et de bien fumer le terrain si on veut l'avoir dans toute sa beauté.

Ajoutons que cette plante est comprise parmi celles que le Muséum distribue tous les ans aux établissements publics d'instruction, et qu'elle n'est pas la moins demandée. On la trouve également dans le commerce, à un prix abordable; et, quand on la possède, elle est de celles qu'on ne doit pas perdre.

J. Gérome.

EMPLOI DES RACINES DU PISSENLIT

Après l'étiolat, la racine du Pissenlit peut être employée dans l'alimentation des animaux, comme on sait, et même de l'homme, ce que beaucoup ignorent. Tous ceux qui ont écrit sur le Pissenlit n'en parlent pas. Si cette plante pouvait rentrer dans l'alimentation générale, elle serait d'un assez bon rendement, par ses feuilles d'abord et sa racine ensuite.

Quand on visite les cultures du maraicher qui cultive le Pissenlit, on est frappé du manque d'emploi de ces énormes tas de racines que l'on jette au fumier après l'étiolat ou après l'arrachage, quand on a vendu les feuilles en vert.

Cependant, comme nous l'avons dit, la racine de cette plante peut être consommée par les animaux : les vaches, les chèvres et les lapins l'acceptent et la mangent avec avidité. Cuite avec moitié de Pommes de terre, le porc s'en régale. Quand les vaches la mangent, on ne peut lui faire qu'un reproche, c'est de donner de l'amertume au lait; par contre, elle en fait augmenter la sécrétion.

Néanmoins, comme on le remarque dans les variétés améliorées, la racine est déjà beaucoup moins amère que dans celle de l'espèce sauvage, et il n'y a pas à douter que cette amertume s'atténuera et se modifiera par la culture.

On sait que les feuilles et les racines du Pissenlit sont quelquefois employées en médecine comme dépuratif. On utilise aussi toute la plante contre la jaunisse, les fièvres et les affections dartreuses.

Administrée en tisane, en extrait ou en onguent, elle entrait, avec le chiendent, dans la composition de cette tisane royale, dont Louis XIV paya si généreusement la recette.

Il nous est arrivé nous-même, après avoir fait une décoction, de préparer les racines soit au gras, soit au maigre, comme on ac-

commode les racines du Salsifis, ce qui faisait un plat qui n'était point à dédaigner; il était aimé par les uns, dédaigné par les autres ; mais on sait que des goûts il n'y a pas à discuter.

Pour l'employer en cuisine, après un grattage préalable, on fend la racine en deux ; si cette racine a plus d'une année, il faut en extraire le centre, qui est le plus souvent lignifié, et qui se détache avec une grande facilité. Les bords sont toujours tendres, à moins qu'ils ne soient *rouilleux,* comme cela arrive dans le Salsifis. On les fait cuire à l'eau, et on les prépare comme on le préfère.

J'ai travaillé autrefois chez un maraîcher qui nous en faisait manger. Ce maraîcher, peu honnête, nous faisait récolter aux champs ceux dont les racines étaient belles et uniformes ; elles étaient mises de côté, pour être mélangées aux bottes de Salsifis, qui se vendaient très-bien alors. Il ne recevait jamais de reproches, que nous sachions du moins. Cela constituait, pour nous, une falsification, une tromperie que la loi réprime, que nous blâmions de toutes nos forces. Mais ce fait ne prouve pas moins que beaucoup ont mangé des racines de Pissenlit, comptant manger des Salsifis, et ne s'en sont pas mal trouvés, comme beaucoup mangent encore actuellement, au restaurant, des jeunes pousses d'Ortie (*Urtica urens,* L.) mélangées aux Épinards bien préparés.

Comme on le dit vulgairement, la sauce fait le poisson ; il en est de même des racines du Pissenlit, qui ne font pas exception à la règle. Paul HAUGUEL.

PRUNIER JAPONAIS BOTAN

Nous aurons certainement l'occasion de revenir souvent sur cette plante d'un mérite exceptionnel au double point de vue ornemental et économique. Nous nous bornerons aujourd'hui à parler de ses fleurs, dont la beauté est absolument remarquable.

Faisons d'abord remarquer que le *Prunus Botan* est très-vigoureux, que son port est très-gracieux, et qu'en outre, l'arbre est d'une extrême floribondité. Les fleurs, grandes et bien faites, sont réunies par petits fascicules qui entourent et cachent complètement les rameaux et leurs ramifications, de sorte que l'ensemble forme une admirable réunion de gros et élégants pompons de fleurs sous lesquels l'arbre disparaît complètement à l'époque de sa floraison. Les fleurs, régulières et très-bien faites, et d'une très-longue durée, sont portées par un fort pédoncule d'environ 20 à 24 millimètres de long.

Une particularité fort curieuse, que nous n'avons encore rencontrée sur aucun Prunier est que les boutons de cette espèce sont très-gros, excessivement nombreux et de couleur orangée, ce qui, avec le blanc de neige de certaines autres parties, forme des oppositions de teinte d'un effet charmant.

Nous avons du reste remarqué cette particularité sur une autre espèce de Prunier également japonaise, mais son caractère était beaucoup moins accentué.

Y a-t-il au Japon, dans le genre Prunier, des espèces à fleurs saumonées, striées rougeâtres ? Disons, toutefois, que le fait anormal dont nous parlons n'est réellement très-sensible et véritablement ornemental qu'à l'époque où l'anthèse n'est pas encore complète. Plus tard, la couleur saumonée disparaît complètement, et les fleurs alors sont d'un très-beau blanc pur qui se conserve très-longtemps. Ajoutons encore : 1° que les fleurs du Prunier Botan, outre qu'elles persistent longtemps dans chacun de leurs états particuliers de floraison, exhalent une odeur très-agréable qui se conserve même très-longtemps dans un appartement, si, une fois coupés, les rameaux sont mis dans un vase rempli d'eau que l'on a bien soin d'entretenir fraîche ; 2° que, comme espèce fruitière, le Prunier japonais Botan peut être rangé parmi les bonnes sortes domestiques, ce que nous ferons ressortir plus tard dans le deuxième article que nous consacrerons à cette espèce, dont nous ferons ressortir les nombreux mérites, et que déjà nous n'hésitons pas à recommander.

On peut se procurer le Prunier Japonais Botan chez différents horticulteurs, notamment chez M. Croux, à Aulnay, près Sceaux (Seine), MM. Barbier frères et fils, à Orléans, etc. E.-A. CARRIÈRE.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'enseignement des explorateurs au Muséum. — Les conférences-promenades à l'exposition d'horticulture de Paris. — Additions à l'exposition de Gand. — Monument Pierre Joigneaux. — Quelques Orchidées de choix. — Les premières Cerises. — Les effets des brouillards sur les plantes cultivées dans les Vignes. — Production des végétaux médicamenteux. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. Alfred Mame.*

L'enseignement des explorateurs au Muséum. — Ce nouvel enseignement, que nous avons signalé dans notre dernier numéro, a obtenu le plus vif succès. Dès la leçon inaugurale, qui a été faite par le Directeur, M. A. Milne-Edwards, plus de 250 personnes se pressaient dans l'amphithéâtre de la galerie de zoologie. Les autres leçons n'ont pas moins bien réussi. Les voyageurs-naturalistes qui se disposent à partir pour des voyages d'exploration, les jeunes gens qui se préparent à cette carrière pleine de périls, mais aussi de séductions, les gens du monde qui désirent mettre à profit leurs voyages pour recueillir et expédier des collections d'histoire naturelle, retireront le plus grand profit de ces leçons, qui sont suivies de démonstrations pratiques dans les laboratoires.

Les conférences-promenades à l'Exposition d'horticulture de Paris. — Le conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France a décidé que des conférences-promenades seraient faites cette année, à l'occasion de l'Exposition qui va s'ouvrir à Paris, le 24 mai, sur les plantes principales qui figureront à cette Exposition.

Ces conférences auront lieu, à dix heures précises du matin, dans l'ordre suivant :

25 mai : M. Ed. André. *Orchidées et Broméliacées.*

27 mai : M. H. de Vilmorin. *Plantes annuelles et vivaces.*

28 mai : M. Charguéraud. *Plantes et arbustes de plein air.*

29 mai : M. Hariot. *Plantes de serres.*

Additions à l'Exposition de Gand. — Dans la hâte avec laquelle un rapport aussi rempli que celui de notre collaborateur, M. D. Bois, a dû être fait, il n'y a rien d'étonnant à ce que quelques omissions se soient glissées. M. Bois vient de nous signaler les quelques faits suivants que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs :

M. Georges Truffaut avait exposé 6 exemplaires d'une plante cultivés sans engrais chimiques et plusieurs séries de 6 exemplaires de la même espèce cultivés dans la même terre, mais avec adjonction de plusieurs engrais chimiques.

M. Baltet avait envoyé un *Picea pumila* greffé sur *Picea excelsa.*

J'ai omis de citer aussi la Société anonyme horticole Louis Van Houtte père, qui a présenté hors concours un beau lot de plantes fleuries et non fleuries : *Alocasia Lindeni* et *Thibautiana,* un superbe exemplaire d'*Anthurium Veitchi* (ayant environ 40 feuilles), *Phyllotænium magnificum*, *Anthurium Gustavi* à très-grandes feuilles cordiformes mesurant plus d'un mètre de diamètre; *Alocasia Van Houttei*, *Medinilla magnifica*, exemplaire superbe portant plus de 100 grappes de fleurs; des *Bertolonia* et des *Sonerila*, des *Azalea indica* et des *Caladium.*

Un lot de *Strelitzia juncifolia* de M. Cannaert, de Gand.

Un lot de M. Cutbush, de Londres, comprenant : *Epacris Wilmoreana*, *Diadema, Her Majesty*, *Bauera rubioides*, *Boronia megastigma*, *Aphelexis macrantha rosea,* charmante Composée à grandes capitules roses; *Eriostemon buxifolium*, *Calla aurata,* à spathe jaune soufre; *Calla Little Gem*, *Brachysema acuminata*, *Pimelea mirabilis*, *Erica Cavendishii* et autres; *Leschenaultia biloba major*, ravissante plante à fleurs d'un beau bleu; *Pimelea elegans*, *Correa cardinalis*, *Pimelea Nieppengiana, Hendersoni* et *spectabilis*, *Hibbertia perfoliata, Aphelexis humilis*, *Grevillea alpina* et *rosmarinifolia, Boronia elatior* et *heterophylla, Chorizema Lowi, Genetyllis tulipifera, Erica candidissima, ventricosa*, *perspicua*, *Victoria*, *coccinea minor*, etc. D. Bois.

Nous nous proposons, d'ailleurs, de revenir à plusieurs reprises sur les plantes les plus remarquables de l'Exposition et que nous n'avons pu que citer dans ces premières études. Dans de pareilles exhibitions, il y a de quoi alimenter pour longtemps les publications périodiques horticoles.

Monument Pierre Joigneaux. — Nous avons annoncé la formation d'un Comité

ayant pour but d'élever par souscription publique un monument à Pierre Joigneaux.

Ce Comité vient d'adresser un appel aux Conseillers généraux et d'arrondissement et aux maires du département de la Côte-d'Or, ainsi qu'à tous les présidents des Sociétés agricoles et horticoles de France.

La souscription est donc, dès à présent, ouverte. Le Président de la République s'est fait inscrire pour 100 fr., comme ancien collègue de Pierre Joigneaux à la Chambre des députés. La *Gazette du Village*, dont Pierre Joigneaux a été le rédacteur en chef jusqu'à sa mort, est inscrite pour 400 fr. Le *Journal d'Agriculture pratique* et la *Revue horticole* sont inscrits pour 50 fr. chacun.

Pierre Joigneaux est, à coup sûr, un des hommes du XIXe siècle qui ont rendu le plus de services à l'agriculture et à l'horticulture, en vulgarisant la science agronomique dans un langage qui restera comme un modèle de simplicité, de clarté et de précision. Nul mieux que lui n'a su écrire pour les habitants des campagnes et se faire comprendre des paysans.

Les horticulteurs qui ont puisé dans ses écrits tant de bonnes inspirations s'associeront à l'hommage rendu à la mémoire de l'éminent agronome qui fut l'un des fondateurs de l'École d'horticulture de Versailles.

Les souscriptions peuvent être adressées aux bureaux de la *Gazette du Village*, rue Jacob, 26, à Paris.

Quelques Orchidées de choix. — Un de nos collaborateurs les plus appréciés, M. Ch. Maron, jardinier-chef au château de Saint-Germain, près Corbeil, a obtenu récemment des floraisons d'Orchidées si remarquables qu'elles doivent être citées avec éloges. C'est une justice qui lui est d'autant plus due que les résultats de cette belle culture passeraient inaperçus, puisque les exemplaires ne pourront être envoyés à la prochaine Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.

Un *Cattleya Skinneri*, portant 12 tiges florales, montre 118 fleurs.

Un *Cattleya Mossiæ* porte 45 fleurs.

Un *C. Mossiæ* var. *imperialis* est orné de 30 fleurs.

Un *Dendrobium chrysotoxum* présente 13 hampes florales avec plusieurs centaines de fleurs.

Un seul bulbe de *Miltonia vexillaria* porte 3 hampes avec 24 fleurs épanouies.

Nous ne parlons pas ici de grosses touffes de *Lælia purpurata* en fleurs et autres Orchidées en parfait état de culture et de floraison, qui placent M. Maron parmi les premiers cultivateurs d'Orchidées de notre pays.

Les premières Cerises. — On nous a demandé à quelle date les premières Cerises ont été cueillies cette année en plein air, dans le midi de la France. M. Paul Giraud, de Marseille, a bien voulu nous renseigner sur ce sujet.

C'est le 16 avril que les premières *Guignes Lamaurie* ont été récoltées à Marseille. Le 24, la *Guigne Précoce de Mathère*, recommandée par M. P. de Mortillet, donnait une grosse production et se vendait avantageusement. En même temps mûrissait la *Précoce d'Annonay*, dont la qualité est un peu inférieure aux précédentes. Viennent ensuite le *Bigarreau Jaboulay*, la *Guigne jaune d'Orléans* et la *Griotte Belle de Lorraine*.

Avis aux amateurs que la récolte de ces premiers « fruits rouges » enchante et qui peuvent se procurer ainsi des primeurs sans culture forcée. Sous les climats parisien ou du Centre, la maturité est un peu plus tardive, mais ces variétés sont cependant très en avance sur les Cerises hâtives communes.

Les effets des brouillards sur les plantes cultivées dans les villes. — L'étude publiée récemment par notre collaborateur, M. Mottet, sur les effets de la fumée dans les villes, d'après les documents pris dans l'excellent *Dictionnaire d'horticulture* de Nicholson, se complète aujourd'hui par un travail analogue dû à la plume du professeur Oliver. Ce nouveau travail a trait aux effets du brouillard sur les plantes cultivées. Il a été publié dans le *Journal de la Société royale d'horticulture de Londres* et publié en tirage à part[1]. Il serait désirable qu'une traduction française fût faite de cette brochure, au grand profit des horticulteurs et amateurs dont les plantes sont exposées à des conditions sanitaires fâcheuses, résultant des brouillards urbains.

Production des végétaux médicamenteux. — M. G. Viaud, un des jeunes médecins-vétérinaires de notre armée qui pré-

[1] Chez Spottiswode et Cie, New Street square, Londres.

sentent le plus d'avenir, consacre ses rares loisirs à l'étude des plantes, et nous avons déjà reçu de lui des brochures qui révèlent un véritable talent d'observation. Il vient de publier un travail sur les végétaux médicamenteux, résultant de la conception suivante :

En me basant, dit M. Viaud, sur l'absorption spontanée de certains principes médicamenteux par les végétaux, j'ai pu accumuler dans les tissus des plantes alimentaires du fer, de la chaux, etc. Je pensais que, sous cette forme, il serait plus facile à l'homme d'absorber des médicaments, et que l'assimilation serait plus sûre en raison de l'état quasi physiologique sous lequel ces principes se trouvent au sein des cellules végétales. C'est ainsi que j'ai pu produire des Laitues, des Chicorées, du Cresson ferrugineux. Ces salades conservent leur bon goût naturel, sont éminemment toniques et peuvent être consommées par l'homme pour combattre l'anémie et les maladies constitutionnelles qui ne cèdent qu'à un régime végétal prolongé.

Nous nous empressons de transmettre à nos lecteurs cette intéressante nouvelle. Ce nouvel aspect de la thérapeutique a un cachet indéniable d'originalité. On prévoit là une riche mine d'observations à faire, et peut-être un grand service à rendre à l'humanité. La devise de M. Viaud : *herbis, non verbis*, est un passe-port pour entrer dans l'étude de l'horticulture, et nous sommes heureux de voir M. Viaud, qui est le gendre de M. G. Bruant, horticulteur à Poitiers, entrer ainsi dans la voie des inventions utiles au double point de vue médical et horticole.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Blois, *du 10 au 18 juin.* — A l'occasion du Concours régional agricole, la ville de Blois organise une importante Exposition des produits de l'horticulture et des objets qui s'y rattachent. Cette Exposition se tiendra dans la partie centrale de la Halle-au-Blé, du 10 au 18 juin. La Société d'horticulture de Loir-et-Cher est chargée de son organisation.

Adresser les déclarations pour exposer à M. A. Legros, président de la Société d'horticulture de Loir-et-Cher, à Blois.

Saint-Germain-en-Laye, *du 13 au 16 août.* — La Société tiendra, sur le Parterre de Saint-Germain, les 13, 14, 15 et 16 août 1893, une Exposition destinée à recevoir tout ce qui se rattache directement à l'horticulture et à l'industrie horticole.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

89 concours seront ouverts : plantes d'introduction, 2; plantes de semis, 3; belle culture, 3; serre chaude, 18; serre tempérée, 14; pleine terre, 24; fruits, 6; légumes, 7; fleurs, herbiers, 2; livres, 1; objets d'art et d'industrie horticoles, 9.

Les persones qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser franco à M. Tillier, secrétaire général, 8, route de Versailles, au Pecq, avant le 1er août, délai de rigueur, une demande d'admission donnant la liste des objets qu'elles se proposent d'envoyer, en y mentionnant leurs nom, prénoms, qualités et domicile.

Dreux, *du 10 au 13 juin.* — A l'occasion du Comice agricole qui doit avoir lieu le dimanche 11 juin, la ville de Dreux organise une Exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Cette Exposition sera ouverte le samedi 17 juin, à deux heures, et les trois jours suivants jusqu'au mardi 13 juin inclus, de dix heures du matin à six heures du soir. Tous les producteurs et amateurs sont appelés à y prendre part.

Les exposants de l'horticulture sont divisés en trois catégories :

1° Les producteurs ou horticulteurs marchands;

2° Les amateurs travaillant par eux-mêmes;

3° Les propriétaires qui ont à leur service un jardinier à gages, ou ceux-ci exposant en leur nom.

Les horticulteurs ou amateurs qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser leur demande le plus tôt possible, et, au plus tard, le 25 mai, à la mairie de Dreux.

Liège, *du 24 au 28 septembre.* — La fédération des Sociétés horticoles de Liège organise, pour l'année 1893, une grande Exposition internationale des produits de l'horticulture, qui aura lieu du 24 au 28 septembre.

263 concours seront ouverts dans les sections de floriculture, de pomologie et maraîchère. Une section est aussi réservée à l'apiculture et une à l'aviculture.

Tous les horticulteurs, les jardiniers, les pépiniéristes, les apiculteurs, etc., tous les amateurs, les instituteurs, les ouvriers, toutes les Sociétés et toutes les Écoles d'horticulture sont invités à prendre part au concours.

Les demandes d'inscription devront être adressées, au plus tard, le 10 septembre, *terme de rigueur*, chez le président de la Fédération, avenue d'Avroy, 123.

Versailles, *du 3 au 6 juin.* — Le programme de cette Exposition a été publié dans notre numéro du 16 février. Nous venons de recevoir la liste des nombreux prix offerts à cette occasion, notamment une paire de vases de Sèvres offerts par M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, deux médailles d'or offertes par M. le Ministre de l'agriculture, et quantité d'autres médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, et enfin des primes en argent.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Angoulême. — Exp gén. (Chr. n° 4), 3 périodes du 13 mai au 9 juillet.
Arras. — Exp. gén. (Chr. n° 4), du 3 au 11 juin.
Auxerre. — Exp. gén. (Chr. n° 4 et n° 6), du 1er juin au 15 juillet.
Épinal. – Exp. gén. (Chr. n° 8), du 13 au 17 juillet.
Fontenay-sous-Bois. — Exp gén. (Chr. n° 8), du 6 au 13 août.
Montpellier. — Congrès viticole (Chr. n° 7), du 13 au 15 juin.
Moulins. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 27 juillet au 2 août.
Paris. — Exp. gén. annuelle (Chr. n° 2), du 24 au 31 mai.
Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.
Rouen. — Roses et fleurs coupées (Chr. n° 8), 17 et 18 juin.
Strasbourg. — Exp. gén. (Chr. n° 8), 28 mai.
Versailles. — Exp. gén. (Chr. n° 4), du 3 au 6 juin.

Nécrologie : *M. Alfred Mame.* — Un des amateurs d'horticulture les plus distingués que la France ait possédés vient de mourir à Tours, à l'âge de quatre-vingt-trois ans. M. Alfred Mame, si connu comme chef de la grande maison d'imprimerie et de librairie de Tours, qu'il avait portée au plus haut point de la prospérité, si aimé de tous ses ouvriers, auxquels il avait donné tant de preuves de la philanthropie la plus bienfaisante et la plus éclairée, était en même temps un passionné de l'horticulture. Il avait construit, dans sa belle propriété des Touches, des serres magnifiques qui contenaient des collections de plantes remarquables par le choix et par la culture. Non seulement le parc, dessiné par M. Bühler, mais le jardin d'hiver, les serres chaudes et tempérées, les collections d'Orchidées, les jardins fruitiers et potagers, révèlent une rare perfection dans la culture et dans l'entretien, indice certain d'un accord parfait entre le propriétaire et l'habile jardinier-chef des Touches, M. Pacreau.

Nous espérons que M. Paul Mame, fils de l'homme de bien dont nous déplorons la perte, tiendra à honneur de continuer la tradition paternelle comme amateur d'horticulture. E.-A. Carrière et Éd. André.

ÉCHOS DE L'EXPOSITION DE GAND

Les fêtes de l'Exposition quinquennale de Gand sont passées. Tout est rentré dans le calme ; il ne reste plus qu'un rayonnant souvenir dans la mémoire de ceux qui ont assisté à cette grande féerie horticole.

Mais après avoir moissonné largement dans ce champ si fertile, il reste encore bien des épis à glaner, des faits à constater, des notes à compléter, que la hâte d'une première étude avait fait omettre et qu'il peut être utile de ne pas laisser dans l'ombre.

Relatons d'abord la gracieuse disposition donnée aux lots d'Orchidées, dans la grande salle du premier étage, au Casino. La Commission d'organisation avait très-judicieusement compris que ces plantes sont des objets de haut luxe, et qu'il leur faut un cadre somptueux. Aussi avait-on augmenté les effets produits par ces gracieuses fleurs, en les entourant de draperies d'un ton grenat foncé, sur lequel elles se détachaient en clair, et en garnissant les murs de grandes glaces dans lesquelles les lots paraissaient du double plus importants. Après le hall central, une série de petites salles, formées de cloisons élégamment drapées, contenaient des lots d'Orchidées de choix, correspondant à des concours déterminés et qui eussent produit un effet plus complet si la lumière eût été plus abondante. Mais c'est l'idée que nous voulons faire ressortir, c'est-à-dire le point de vue, très-juste, qui consiste à fournir aux Orchidées un cadre luxueux pour qu'elles donnent leur note décorative totale.

Un arrangement ingénieux, que les exposants de nos exhibitions horticoles parisiennes feraient bien de méditer, est celui des plantes nouvelles. Dans ces grandes fêtes internationales, c'est là, avec les Orchidées, le vrai « clou » de l'Exposition. Or, les compétiteurs, à Gand, s'entendaient à merveille à faire valoir leurs apports. Ils avaient d'abord des plantes en excellent état de culture ; c'est là le principal. Mais comme la manière de les exposer ajoutait à leur mérite ! Chaque sujet était placé dans un pot couvert de mousse fine, bien verte, arrondie en dôme autour du pied de la plante. Ce pot lui-même était placé dans un autre plus grand, en poterie rouge, bien lavé, et l'intervalle entre les deux récipients était aussi rempli de mousse fraîche. Ces vases étaient placés sur une tablette, de manière à ce que les plantes

fussent amenées à la hauteur de l'œil du spectateur, et légèrement inclinées vers lui, pour ne rien laisser perdre de leur beauté.

Au lieu de les étiqueter avec de simples papiers écrits à la main et dont l'encre déteint sous l'eau des arrosages, on avait fait imprimer d'élégants cartons, où le nom se détachait en caractères vert pâle, très-doux de ton et ne luttant pas avec les couleurs de l'objet exposé. Le libellé comprenait le nom de la plante et souvent celui de l'auteur-descripteur, le lieu d'origine (pas toujours très-exact, pour cause), et la date d'introduction. Celle-ci variait entre 1892 et 1893, naturellement. Si le spectateur demandait indiscrètement comment de si gros spécimens avaient pu être importés, rétablis et multipliés en si peu de temps, on répondait qu'il est des voiles qu'on s'interdit de soulever, et que ce sont là des articles de foi qui doivent suffire aux néophytes.

N'oublions pas les compliments très-justifiés que mérite la Commission d'organisation pour s'être tirée de si grandes difficultés avec un rare bonheur. Au milieu des troubles politiques qui agitaient la Belgique aux jours mêmes de cette mémorable Exposition, on a vu le président, M. le comte de Kerchove ; le secrétaire, M. Fierens ; l'auteur des plans de l'Exposition, M. Édouard Pynaert; ses deux habiles collaborateurs, MM. Van Hulle et F. Burvenich père, ainsi que leurs autres collègues, assurer la réussite de l'entreprise par un ordre parfait. Leur labeur a été écrasant, mais aussi leur succès complet. C'est ainsi que les six cent cinquante-deux Concours ont pu être jugés en *trois heures*. Que l'on juge de l'esprit d'organisation qu'il a fallu déployer pour diriger les membres du jury [1], divisés en 25 sections, dans ce dédale gigantesque, lorsqu'on saura qu'une moitié des commissaires qui guidaient les jurés avaient dû passer la nuit précédente sous les armes, comme gardes-civiques, en cas d'émeute!

Un curieux tour de force, qu'on ne saurait trop louer, a été celui de l'impression du compte-rendu complet de l'Exposition, qui a paru le soir même du banquet, publié par la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* sous la forme d'une brochure in-8 de 32 pages. La rédaction en était due à notre confrère Charles de Bosschere, professeur de botanique à Lierre. Nous laissons à penser ce qu'un pareil fait d'actualité a coûté de travail et de rapidité d'exécution.

Aucun des visiteurs de l'Exposition de Gand ne saurait oublier le sympathique président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand [2], M. le comte de Kerchove de Denterghem. Il n'est pas seulement actif, dévoué, éloquent, cordial et hospitalier, il continue encore les traditions paternelles comme amateur de belles plantes. Non seulement il avait exposé de superbes Azalées, sous le nom de la comtesse sa femme, mais il a fait, avec la meilleure grâce du monde, les honneurs de son magnifique jardin d'hiver aux membres du jury. Nous avons revu là, avec grand plaisir, les grands exemplaires de Palmiers qu'il a si bien décrits dans son beau livre [3], et les Fougères en arbre au léger feuillage, et les Aroïdées puissantes, et tant de superbes exemplaires aux formes sveltes ou grandioses, qui rappellent des coins de forêts vierges tropicales.

Cette réunion de nobles plantes, parmi

[1] Le Jury de l'Exposition quinquennale de Gand, en 1893, était composé de 183 membres nommés, parmi lesquels 160 étaient présents. Ils appartenaient aux nations suivantes :

	Membres.		Membres.
Allemagne.....	16	Luxembourg	3
Angleterre.....	29	Hollande.....	12
Autriche-Hongrie	2	Indes néerlandes.	1
Bavière.....	3	Italie.....	2
Belgique.....	52	Japon.....	1
Brésil.....	1	Russie.....	2
France.....	56	Suisse.....	3

Le Président général du Jury était :

M. Léon De Bruyn, Ministre de l'agriculture de Belgique.

Les Vice-Présidents :

M. le Comte De Limburg-Stirum, Président de la Société d'horticulture, à La Haye; M. von Pommesche, Directeur de la Société d'encouragement de l'horticulture, à Berlin; M. Léon Say, Président de la Société nationale d'horticulture de France, à Paris; Sir Trevor Lawrence, Président de la Société royale d'horticulture, à Londres.

Le Secrétaire général :

M. Édouard André, Rédacteur en chef de la *Revue horticole*, à Paris.

[2] Il y a trente ans que nous nous demandons — et nous ne sommes pas le seul — pourquoi cette grande Société horticole porte ce titre, puisqu'on n'y fait pas du tout d'agriculture, et presque pas de botanique. Est-ce par respect pour son âge vénérable, car elle a été fondée le 3 novembre 1808 sous ce nom? Ce serait un sentiment fort respectable, assurément. Mais il faut avant tout justifier son étiquette, et il serait temps que ce titre fût remplacé par un autre plus exact.

[3] *Les Palmiers*, 1 vol. grand in-8°, 348 pages. 226 gravures noires, 40 planches coloriées. — Rothschild, éditeur, Paris.

lesquelles plusieurs ont un intérêt historique, comme le premier *Cyathea medullaris* introduit en Belgique, offre un attrait égal au peintre et au savant, à l'artiste et à l'horticulteur. Comment l'horticulture ne progresserait-elle pas dans un pays où ceux qui sont à sa tête brûlent ainsi du feu sacré !

M. de Ghellinck de Walle, un des administrateurs de la Société, partage le même enthousiasme pour les plantes, et ses serres de Wondelghem, près Gand, qu'il avait en partie dépouillées en faveur de l'Exposition, renferment des trésors, des Azalées presque séculaires, des Palmiers uniques (comme son grand exemplaire de *Ceroxylon andicola*), des collections très-variées et de culture parfaite.

Que dire, maintenant, des visites que les horticulteurs gantois ont reçues pendant les jours qui ont suivi l'ouverture de l'Exposition dans leurs établissements parés, râtissés, repeints pour la circonstance, faisant assaut de bonne tenue, de belle culture, de séductions diverses ! On aurait cru qu'après avoir ainsi rempli l'Exposition de leurs produits, il ne leur restait plus que des « rossignols ». Au contraire, ils semblaient s'être donné le mot pour se faire valoir les uns les autres. C'est que ces fêtes périodiques sont aussi de grands rendez-vous d'affaires et qu'il faut bien que l'escarcelle des visiteurs s'allège un peu au profit des cultures marchandes de la cité des fleurs !

Si, des quelques considérations qui précèdent, nous voulions passer à l'histoire anecdotique de l'Exposition, nous y trouverions ample matière à sensation. Mais cette pente est glissante : les horticulteurs sont, comme les poètes, une « gent irritable », et il est dit qu'entre l'arbre et l'écorce, il vaut mieux ne pas mettre le doigt. Souhaitons plutôt, avec le savant rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle,* docteur Masters, que les aspérités s'émoussent, que les angles s'arrondissent, qu'après les compétitions ardentes, vainqueurs et vaincus fument le calumet de paix et que cette belle devise des Belges : « l'union fait la force », ne soit pas un vain mot dans ces tournois internationaux où les fleurs sont le plus séduisant des enjeux !

Cette union, nous la recommandions déjà, le soir du banquet qui eut lieu dans la grande salle attenant au théâtre de Gand, dans le toast que nous avons prononcé et qu'on nous permettra de reproduire ici, parce qu'il nous a paru trouver de l'écho parmi les assistants :

Messieurs,

Ma tâche est douce, puisqu'elle consiste à vous exprimer ma reconnaissance pour les paroles cordiales que vient de m'adresser M. le Président de Kerchove ; elle serait facile s'il était vrai, comme on l'a dit, que « la bouche parle d'après l'abondance du cœur ». Vous pardonnerez, je l'espère, mon insuffisance et mon émotion en faveur des sentiments de gratitude dont je suis pénétré.

Vous venez de nous montrer une Exposition plus riche que toutes celles qui l'ont précédée, et nous ne savons ce que nous devons le plus admirer, du nombre et de la beauté des produits exposés, du perfectionnement qu'ils dénotent dans les procédés de culture, ou de l'art et de la méthode que vous avez déployés pour grouper les apports d'une manière si harmonieuse que l'ensemble et les détails sont une véritable fête pour nos yeux charmés.

Mais en contemplant toutes ces splendeurs, une pensée et un souvenir me traversent l'esprit : la pensée, c'est que vous, les triomphateurs d'aujourd'hui, vous jouissez légitimement du prix de vos efforts et qu'il est juste qu'ayant été à la peine, vous soyez à l'honneur. Le souvenir, c'est celui des explorateurs qui découvrent et importent les plantes nouvelles au péril de leurs jours et élargissent sans cesse l'horizon des progrès horticoles.

Oui, Messieurs, pendant que nous festoyons gaîment dans ces agapes fraternelles, de nombreux voyageurs, entraînés par l'amour des plantes, par cette soif de l'inconnu qui est un mobile tout puissant pour les natures enthousiastes, peut-être par l'espoir d'attacher leur nom à quelque découverte à sensation, parcourent les régions encore inexplorées ou peu connues du globe. Sans doute, leur principale récompense, ils la trouvent en eux-mêmes, car la fortune et la gloire sont rarement leur partage. Les climats inhospitaliers, les bêtes féroces, les sauvages hostiles, la faim, la soif, toutes les misères et tous les dangers sont oubliés en un instant dès qu'ils tombent en arrêt sur une belle plante encore inconnue et qui, peut-être, popularisera leur nom.

Mais ces joies sont rares. Qu'il y a loin de la coupe aux lèvres, c'est-à-dire de la recherche au succès, de la découverte à l'introduction !

Il y a aussi des heures bien sombres, où les déceptions vous accablent, où la maladie vous terrasse, où il faut une grande force morale, — la plus rare de toutes, — pour résister au découragement. Et, pendant que le pauvre pionnier de l'avenir défaille, qu'il est près de succomber, le cycle ininterrompu des frondaisons et des floraisons continue inexorablement sa marche et, comme une amère décision, un

soleil triomphant éclaire toutes les séductions de la nature.

Cependant, ce soleil peut briller aussi dans l'âme du voyageur s'il vient à songer que là-bas, dans sa patrie, des cœurs sympathiques battent pour lui, applaudiront à ses succès et lui ouvriront leurs bras au retour. Il se relève, s'écrie : en avant ! *Excelsior !* repart, lutte et triomphe enfin !

Eh bien ! Messieurs, je voudrais que ces sentiments, que vous partagez tous, fussent connus de ces vaillants qui parcourent, à l'heure qu'il est, les forêts du Congo, les savanes du Mexique, les sommets des Andes, et qu'il puisse leur arriver comme un écho attendri de mes paroles et de votre sympathie.

Mais ces plantes ainsi arrachées à leurs solitudes natales, c'est à vous qu'il appartient de les mettre en œuvre, de les perfectionner, de les faire valoir et de les répandre. Celui qui a dit plaisamment que l'homme a été mis sur la terre « pour retoucher l'œuvre du Créateur » pensait sans doute aux horticulteurs. Vous venez d'en faire une vérité par la splendide Exposition que nous avons sous les yeux.

Il faut conclure que la passion des découvertes et la passion de la culture sont encore bien vivaces et que leur union peut enfanter des merveilles :

..... elle ne tarit pas,
La source éternelle et féconde
Que le coursier divin fit jaillir sous ses pas.
Elle coule toujours, cette sève du monde,
Elle coule, et les dieux sont encore ici-bas !

Je termine, Messieurs, sur cette citation de notre grand Musset qui n'est que le reflet éloquent de vos pensées, et je lève mon verre à la réunion des explorateurs et des horticulteurs de tous les pays dans une heureuse et féconde fraternité !

Éd. André.

LES PIEDS-D'ALOUETTE

Parmi l'innombrable série de végétaux rustiques ou de serre que l'on cultive dans les jardins, il est un certain nombre de genres dont les représentants, plus ou moins nombreux, occupent une place prédominante tant pour leur beauté que pour la facilité de leur culture ou les divers usages auxquels ils se prêtent.

C'est bien le cas des Pieds-d'Alouettes, dont les nombreuses espèces et variétés, annuelles ou vivaces et presque toutes rustiques sous notre climat, comptent parmi les plantes les plus précieuses pour orner les massifs, les plates-bandes, etc., pour la confection des bouquets et des grandes gerbes de fleurs.

Toutefois, certaines espèces sont loin d'être aussi répandues qu'elles le méritent, et, dans le but de les signaler comparativement à celles qui sont communes, nous nous proposons de faire une étude générale, mais cependant succincte et restreinte, des espèces réellement ornementales.

Des soixante-dix espèces connues, on n'en possède guère que vingt-cinq dans les jardins et plusieurs d'entre elles y sont fort rares ; toutes habitent, à l'état spontané, l'hémisphère boréal et notre sol en nourrit plusieurs fort belles, notamment les *Delphinium Ajacis*, *D. cardiopetalum*, *D. Consolida*, *D. elatum*, etc.

Leurs fleurs, bleues, blanches, rouges ou roses et rarement jaunes, forment par leur réunion des grappes ou des panicules terminales ; leur construction individuelle est des plus intéressantes et bien digne de nous arrêter quelques instants. Elles se composent d'un calice pétaloïde, à cinq segments irréguliers, dont le supérieur est prolongé à la base en un éperon ; la corolle est représentée par deux à quatre petits pétales dont les deux supérieurs sont également prolongés en un appendice inclus dans l'éperon. Cette particularité, que présentent les Pieds-d'Alouettes, d'avoir un calice ample et coloré aux dépens de la corolle, est commun à plusieurs genres de la famille des *Renonculacées*, notamment aux Aconits, Anémones, Clématites, Hellébores, et se retrouve même dans d'autres familles.

Bien que la plupart des espèces de ce genre soient très faciles à cultiver et poussent dans presque tous les terrains avec des soins très-ordinaires, on ne peut cependant, comme du reste pour beaucoup d'autres plantes, les voir acquérir toute leur beauté qu'en les traitant selon leurs besoins. Le sol doit être profondément labouré avant leur plantation ou l'ensemencement, et convenablement amendé avec du fumier bien décomposé ; il faut aussi les arroser, les tuteurer, etc., lorsque le besoin s'en fait sentir.

Annuels.

Delphinium Ajacis, Linn. — Connu sous les noms de Pied-d'Alouette ou Dauphinelle des jardins, Bec-d'Oiseau, Éperon-de-Chevalier, etc., cette espèce (fig. 78) est indigène ou au moins naturalisée chez nous depuis longtemps.

Sa tige, le plus souvent simple, haute de 50 centimètres à 1 mètre, porte un bel épi allongé de fleurs bleues, rouges ou blanches, à éperon aussi long ou un peu plus court que la fleur. Ses feuilles sont profondément divi-

Fig. 78. — *Delphinium Ajacis flore pleno.*

sées en nombreux segments linéaires, plus ou moins velus. La floraison s'effectue, selon l'époque du semis, de mai en juillet. La culture a multiplié les coloris, fait doubler les fleurs et produit quelques races dont la *naine double* est une des plus jolies et des plus cultivées.

D. Consolida, Linn. Pied-d'Alouette des Blés (fig. 79). — Se distingue facilement du précédent par sa tige très-ramifiée dès la base ; ses fleurs, bleues chez le type, diversement colorées dans

Fig. 79. — *Delphinium Consolida.*

les variétés, et assez longuement pédicellées, sont réunies en grappes lâches, pauciflores, terminant la tige et les rameaux. Il atteint jusqu'à 1 mètre de hauteur. Ses feuilles sont également multifides et faiblement pubescentes.

Le type croît spontanément dans les moissons de toute la France, mais on ne cultive dans les jardins que les variétés *doubles*, *grandes* ou *naines* (*D. ornatum Candelabrum*) (fig. 80) plus vigoureuses, plus florifères que lui, et

Fig. 80. — *Delphinium Consolida*, var. *ornatum Candelabrum.*

dont les coloris sont bien plus variés. Le Pied-d'Alouette *double impérial* est une race remarquable par sa taille peu élevée et son port très-ramifié, à branches étalées, puis redressées.

D. cardiopetalum, DC. Syn. *D. peregrinum*, Linn. Pied-d'Alouette à pétales en cœur (fig. 81). — Jolie espèce indigène et rustique, remarquable par sa floraison, qui ne s'effectue que de juillet en septembre. Elle croît dans les Pyrénées et

Fig. 81. — *Delphinium cardiopetalum.*

ne redoute pas les sols calcaires. La plante est très-ramifiée, buissonnante et n'atteint que 30 à 40 centimètres. Les fleurs, un peu petites et réunies en grappes compactes terminant la tige et les rameaux, sont d'un beau bleu violet et

rougeâtres à l'extérieur; l'éperon est long, aigu, courbé, puis dressé; les pédicelles sont longs de 1 à 4 centimètres et divariqués. Les feuilles sont tripartites, multifides, à lobes linéaires et glabres.

Les deux premières espèces forment des lignes ou des touffes de toute beauté dans les plates-bandes bordant les allées et peuvent aussi s'employer pour garnir les grands massifs. Les races *doubles*, *grandes* ou *naines* qui en sont issues par la culture sont des plus répandues et très recherchées pour leur rusticité, le peu de soins qu'elles exigent et surtout le bel effet qu'elles produisent dans les jardins. La troisième est moins connue, mais cependant bien digne d'être cultivée, surtout pour sa floraison tardive.

Les Pieds-d'Alouettes annuels se multiplient par semis, que l'on fait de préférence en place, à l'automne ou de bonne heure au printemps, en lignes, en touffes ou à la volée. On éclaircit ensuite les jeunes plantes afin de laisser entre elles un espacement de 10 à 20 centimètres, et il ne reste plus qu'à arracher les mauvaises herbes, biner et arroser au besoin. Le repiquage ne peut guère être pratiqué avec quelques chances de succès que lorsque les plantes sont toutes jeunes et qu'on opère avec beaucoup de précautions.

Nous parlerons, dans le prochain numéro, des Pieds-d'Alouettes vivaces.

S. Mottet.

CONSERVATION DES ECHEVERIA

Si nous parlons aujourd'hui des *Echeveria,* nous devons déclarer *à priori* que ce n'est pas pour les prôner dans la mosaïculture. Nous n'aimons pas beaucoup ce genre de décoration. Depuis longtemps nous l'avons jugé en ces termes respectueux : « La mosaïculture tire sans doute parti de nombreuses petites plantes qui ne trouvaient point place auparavant dans le jardin. Elle révèle et met en œuvre certains talents. Mais, en somme, la mosaïculture est une mode, un fruit du caprice, un art qui sera passager. Ses coquetteries sentent trop l'apprêt; ses dessins, la plupart du temps, ne s'accordent pas avec le jardin paysager qui a pris pour base la plus gracieuse des lignes, la ligne ondulée. Elle vise aux détails, aux figures bien faites; tout semble tracé au compas; annihilant les vues d'ensemble, elle paralyse les artistes, oublieux de ce conseil important qu'un beau désordre est un effet de l'art. »

Plus heureux que Mme de Sévigné dans son anathème contre le café, notre critique a été presque un *requiem* pour cet avorton mal formé, qui n'est plus guère employé, à l'instar des chimères ou autres motifs fantastiques, que tout près des habitations.

Mais si nous répudions ces figures grotesques, ces représentations bouffonnes, ces imitations stupides qu'on nous prodiguait à tort et à travers, c'est toujours un vrai plaisir de voir courir discrètement ces capricieuses arabesques, ces méandres multicolores que sait créer aujourd'hui le jardinier sérieux et de bon goût. C'est la petite faveur, c'est le gracieux colifichet qui ne dépare pas une toilette sévère.

Affectés à cet usage, les *Echeveria* sont nôtres et tout ce qui les touche nous intéresse. Aussi nous allons divulguer un singulier et commode procédé de conservation hivernale, mis en pratique par M. Eugène Govin, jardinier en chef de la ville d'Abbeville.

En toute culture, il y a lieu d'examiner la terre à employer ou le compost, la distribution de l'eau ou l'arrosage et l'exposition. Eh bien! ici, c'est tout banal. Pour le rempotage, pas de pot ni de terre; pour l'arrosage, pas d'eau ni d'autre liquide; pour l'emplacement, toutes les parties délaissées de la serre. C'est encore mieux que la fameuse soupe au caillou, où il fallait, à titre de souvenir et de satisfaction de préjugé, pour les besoins de la cause, rien qu'un petit morceau de viande, assez gros pour colorer et corser le bouillon.

En arrière-saison, on coupe tous les *Echeveria* à fleur du sol; on les débarrasse des vieilles feuilles; on les pose sur des planchettes ou mieux des tablettes à claire-voie, placées en étages très-rapprochés, le long d'une muraille, ou d'une paroi de couloir; on les aligne tous, près à près, presqu' « à touche-touche », comme des Pommes dans un fruitier.

De temps en temps, on retournera les rosettes pour éviter qu'elles ne perdent, par l'attraction de la lumière, leur forme régulière et arrondie, et on profitera de cette

main-d'œuvre pour supprimer les feuilles sèches ou pourries.

Ce premier mode est encore assez compliqué comme installation et comme soin ; d'autre part, il n'offre rien de bien ornemental.

Aussi, notre jardinier, toujours plus audacieux dans sa bonne fortune, imagina un expédient plus simple, et de cet expédient simple naquit une complexité d'adaptation. Plus besoin de murs, de planches, ni de toilettes périodiques. Toutes les rosettes, coupées et parées comme nous l'avons déjà dit, dans le courant d'octobre, par une journée sèche, sont enfilées une à une dans un fil de fer galvanisé, soit par le bas de la tige, soit même par le cœur, comme le font les fleuristes avec leurs épingles pour les grosses fleurs. Et puis le fil de fer est accroché par les deux bouts, sous le toit de la serre, ou bien pendu par un seul bout, à tout endroit dénudé. Et il y en a, ainsi, dans les serres d'Abbeville, des centaines et des centaines, en festons, en guirlandes, jolis chapelets que les yeux égrènent à plaisir dans la froide saison.

Par suite de la sécheresse, les feuilles revêtent des teintes glauques admirables et se poudrent de la plus fine des pruines. Et l'on peut ajouter que plus elles jeûnent, plus elles se colorent, ne pâlissant pas à la façon des Succhi ou des Merlatti. Elles subissent facilement cet accrochage de cinq mois, vivant tout bonnement de l'air du temps et trouvant encore moyen de travailler généreusement à la progéniture. Et de fait, à la base de la tige, près de la cicatrice des feuilles disparues, dans l'aisselle des feuilles restantes, se développent une multitude de rejets bulbiformes. Ceux-ci, détachés et semés sous un châssis froid au printemps, donnent encore de passables rosettes, précieuses pour les garnitures d'été.

Quant aux touffes-mères, retirées de leurs liens de fer et posées également à plat sur le sol, elles ne tardent pas à émettre de nouvelles racines et à constituer de bonnes grosses plantes, qu'on n'aura plus qu'à lever en moment opportun.

Quelle espèce pourrait subir une pareille épreuve ? — On cite bien le *Selaginella lepidophylla* et l'*Asplenium incanum*, par exemple, dans la série des plantes dites de la Résurrection, qui, après avoir été desséchées un an, deux ans et plus, et soumises à un contact aqueux pendant quelques heures, quittent leur teinte feuille-morte pour prendre une livrée printanière.

Mais ici nous ne perdons pas la verdure ; au contraire, celle-ci est rehaussée par une agréable nuance de bleu de mer.

Un horticulteur qui ferait l'*Echeveria* en grand, et Dieu sait si l'on peut en loger dans une serre, aux endroits peu cultivables, n'aura donc pas besoin de mettre à contribution ni sa citerne ni son compteur d'eau. Il n'aura qu'à jouir sans travailler. Et l'occasion de vendre ces rubans vivants, d'un genre nouveau, ne lui manquera pas.

En été, ne pourrait-on pas, à l'air libre, égayer temporairement les balcons, comme on le fait dans l'Amérique du Sud avec les Broméliacées épiphytes (*Anoplophytum strictum, Tillandsia xiphioides, T. circinalis*), ou bien même relier les arbres d'avenue par ces gracieux cordons qui seraient bien moins effrayants que ceux, formés de crânes humains, que Fernand Cortez vit dans les jardins de Montezuma, au Mexique, la patrie de nos *Echeveria* ?

Maintenant, comment se fait-il que ces plantes paraissent vivre sans aucun aliment ? On sait que, dans l'atmosphère, se trouvent répandues quelques traces de carbonate d'ammoniaque. Or, c'est la seule source à laquelle les feuilles puissent emprunter l'azote qui leur est nécessaire ; car ces plantes sont dépourvues de racines, et alors même qu'elles en seraient munies, elles n'ont pas, comme les Légumineuses, la propriété de fixer l'azote gazeux avec l'appareil radiculaire.

D'autre part, les plantes « grasses » sont caractérisées par une richesse notable en acides organiques, en gommes, en glucose, qui ralentissent l'évaporation. Donc, ces plantes perdent moins que les végétaux ordinaires. Mais, par contre, ces acides organiques sont cause, si l'humidité se produit, que les tissus foliaires se pourrissent presque d'emblée. C'est pourquoi il faut éviter l'eau sous forme d'arrosages ou de bassinages.

Nous aimons à appuyer nos conseils pratiques d'explications théoriques, parce qu'aujourd'hui il est impossible d'être bon horticulteur sans être un peu botaniste, et réciproquement. En effet, la Botanique et l'Horticulture sont désormais comme deux sœurs inséparables, soudées, deux Milly-Christine. Quand on épouse l'une, il faut avoir nécessairement des relations avec l'autre.

Fernand LEQUET fils.

HARICOT MANGE-TOUT DE SAINT-FIACRE

Cette variété (fig. 82) a été obtenue dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, à Verrières-le-Buisson, où elle a été successivement, journellement, minutieusement étudiée. Aussi pourrions-nous nous borner à reproduire la description qu'en ont donnée les auteurs dans leur supplément de catalogue pour 1893, qui est un compte-rendu de leurs obtentions annuelles, ce que nous allons faire.

Fig. 82. — Haricot mange-tout *de Saint-Fiacre.* Port de la plante.

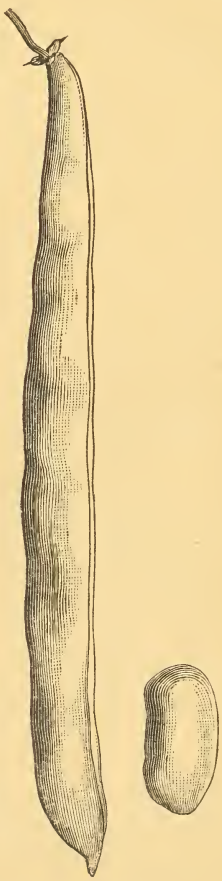

Fig. 83. — Cosse et grain du Haricot mange-tout *de Saint-Fiacre.*

Obtenu dans nos cultures, ce Haricot à rames, sans parchemin, est certainement l'un des meilleurs et des plus productifs que nous connaissions. Haut et vigoureux, il est de précocité moyenne, et donne pendant toute la belle saison un nombre infini de cosses, longues et bien droites (fig. 83), absolument sans parchemin, qui restent aussi tendres et aussi charnues quand elles sont à toute venue que lorsqu'on les cueille à demi formées. Cet excellent Haricot mérite de figurer dans tous les jardins potagers; son grain, oblong, est mince (fig. 83), de couleur café au lait.

La production du *Haricot mange-tout* de Saint-Fiacre est extrêmement abondante et continue, la plante se maintient toujours en végétation, est toujours verte et par conséquent continuellement ornementale, ce qu'elle doit aussi à son élégant et abondant feuillage.

Ajoutons cette remarque importante que ce Haricot n'est pas, en général, attaqué par les insectes, notamment par la grise.

En terminant cette notice sur le *Haricot Mange-tout de Saint-Fiacre,* rappelons cette observation certainement bien vieille, mais qui ne doit jamais être oubliée, surtout lorsqu'il s'agit de Haricots dont on prolonge la cueillette pour manger en *vert* ou en « *couteau* » : il ne faut pas se contenter de cueillir ceux qui sont bons à prendre pour la cuisine, il faut également enlever ceux qui seraient trop durs pour être mangés en filets ou en couteau. Si on les laissait, la grande absorption qu'ils feraient de la sève arrêterait le développement d'autres plus jeunes, de sorte qu'il n'y aurait bientôt plus qu'à arracher les plantes. Au contraire, en les enlevant au fur et à mesure, la production se prolonge pendant très-longtemps.

E.-A. Carrière.

ANÉMONE SIMPLE ÉCARLATE HATIVE

La jolie Anémone que représente si fidèlement la planche ci-contre est une fleur aujourd'hui aussi connue des Parisiens que des habitants de sa région natale. Depuis deux ou trois ans, et ce dernier printemps surtout, le Midi nous l'envoie en quantité considérable ; elle s'est vendue à Paris pendant les mois de février-mars au prix de 5 et 10 centimes la botte de douze fleurs.

Nous aurons donc, non pas à en faire l'éloge, mais plutôt à en tracer rapidement l'histoire et conseiller sa culture dans nos jardins du Nord, où, moyennant quelques précautions, elle apportera sans doute un élément très-décoratif.

On sait que toutes nos *Anémones des fleuristes* descendent de l'*Anemone coronaria,* espèce excessivement polymorphe, très-commune dans le Midi. M. B. Verlot a décrit dans la *Flore des serres* huit formes spontanées en Provence, et élevées au rang d'espèces par certains botanistes.

Celle dont il est ici question en fait partie, les botanistes l'ont signalée et décrite à une date déjà assez reculée sous le nom d'*A. coccinea* [1]. Voici du reste la description qu'en a donnée son premier auteur (*l. c.*) :

Fleur dressée, rouge cocciné, à 5-6 sépales largement elliptiques-obovales, obtus ; ovaires subobovales, laineux, à styles infléchis, velus jusqu'au milieu et plus longs qu'eux ; capitule fructifère subarrondi ; feuilles de l'involucre sessiles-palmatifides, à divisions profondément laciniées ; les radicales biternées, à folioles pinnatifides et à divisions étroitement incisées-serrées ; rhizome tubéreux, épais, court et irrégulier.

[1] *Anemone coccinea*, Jord., *Diagn. pl. nouv.*, 1, p. 57. — B. Verlot, *Flore des Serres*, vol. XXIII, Décembre 1880. — Pons, *Bull. Soc. bot. France*, vol. XXX, Sess. extr. Antibes, mai 1883.
A. coronaria, Hanry.
A. coronaria, Auct. Gall., *pro parte.*

Ces caractères sont exactement ceux de l'*A. coronaria ;* il ne peut y avoir le moindre doute à ce sujet. Nous ferons aussi remarquer que, comme du reste quelques-unes des autres formes distinctes, elle s'est maintenue remarquablement fixe et, même dans les fleurs que nous recevons, résultant de cultures faites en vue des expéditions, on ne peut constater aucune variation appréciable.

A l'état spontané, l'*A. coronaria*, var. *coccinea*, croît abondamment sur tout le versant méditerranéen de la Provence, et notamment aux environs de Toulon, Grasse, Nice, le cap d'Antibes, etc. C'est de cette dernière localité que MM. Vilmorin ont tiré les plantes qu'ils ont mises en culture dans leur propriété voisine et d'après lesquelles l'aquarelle de la planche ci-jointe a été faite.

Quoique le rouge ne fasse pas défaut dans les Anémones, celui de notre plante est tout à fait distinct et devient éblouissant en plein soleil ; il n'a d'analogue que celui de l'*Anemone fulgens*, forme occidentale de l'*A. hortensis*, que l'on peut facilement reconnaître à ses sépales bien plus nombreux et plus étroits.

La culture de l'*A. simple écarlate hâtive* est la même que celle des autres Anémones des fleuristes ; il faut planter les griffes en octobre, en terrain sain, léger et fortement fumé au préalable avec des engrais bien décomposés. Toutefois, étant donné sa floraison très-précoce, il sera bon de la planter à exposition abritée et, outre la couverture de feuilles ou de litière dont on doit toujours recouvrir le sol pendant l'hiver, il sera bon de protéger au besoin ses fleurs à l'aide de toiles-abris ou de châssis reposant sur des tringles et laissant, surtout pendant le jour, l'air et la lumière arriver librement.

Anémone simple écarlate hâtive.

Bien que la question soit un peu en dehors de l'horticulture, nous croyons devoir faire profiter les lecteurs d'un passage d'une lettre que M. l'abbé Pons nous écrivait relativement à l'indigénat des Anémones des fleuristes dans le Midi ; l'opinion de ce savant botaniste nous paraît d'une valeur incontestable :

« J'admets que nos Anémones ont émigré de l'Orient. Comment et à quelle époque ? Voilà la question litigieuse. On croit généralement que la naturalisation des *A. coronaria* est toute récente, parce que Allioni ne mentionne pas cette plante dans les environs de Nice, ni dans l'*Onctuarium* de 1789.

« J'avoue que, quelque grave que soit cette raison, je ne puis partager cet avis. Il est certain pour moi qu'en 1817, c'est-à-dire vingt à vingt-cinq ans après la publication des ouvrages d'Allioni, les Anémones étaient communes à Grasse et dans les environs ; les demandes que les botanistes faisaient à nos botanistes grassois, Aubin et Janvy, en font foi.

« Mes souvenirs d'enfance ne remontent guère qu'à quarante-cinq ou cinquante ans ; à cette époque, toutes nos contrées étaient infestées par les *A. coronaria*. Mes aïeux, que j'ai interrogés, m'ont toujours assuré qu'à la fin du siècle dernier, 1790 à 1800, cette plante croissait, comme elle croît encore aujourd'hui, à l'état de mauvaise herbe dans nos cultures ; ils n'avaient pas souvenir que jamais elle eût été cultivée dans le pays. »

Avouez qu'il est bien difficile d'admettre qu'en si peu de temps, la multiplication des Anémones fût arrivée à ce point sans aucune culture, et cela non seulement dans un coin de terre, mais dans une région tout entière. S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 AVRIL 1893

Plantes d'ornement.

Les apports sont extrêmement nombreux et des plus intéressants. Nous notons, dans l'ordre où les lots se présentent sur le bureau : une très-belle collection de *Primula cortusoides amœna*, var. *grandiflora*, comprenant de nombreuses variétés, différant par les fleurs à pétales entiers, ou plus ou moins laciniés, avec une grande diversité dans les coloris. La maison Vilmorin est arrivée à améliorer considérablement cette plante, qui prendra certainement une bonne place dans nos jardins. MM. de Vilmorin et Cie montrent en outre un lot de *Calcéolaires herbacées*, renfermant les variétés les plus remarquables par leurs grandes fleurs et leurs couleurs, notamment celle qui a été nommée *le Vésuve*, d'un rouge éclatant, et quelques autres appartenant à la race anglaise.

Les mêmes présentateurs mettent encore sous les yeux des membres de la Société quelques plantes annuelles intéressantes ou nouvelles : *Downingia* (*Clintonia*) *pulchella*, *Nycterinia selaginoides*, *Saponaria calabrica*, variété naine compacte ; *Myosotis alpestris* à feuilles jaunes, et un *Houblon du Japon* à feuilles panachées.

M. Cappe, horticulteur au Vésinet, soumet à l'appréciation du Jury un *Begonia*, qu'il nomme *Gloire du Vésinet*, hybride nouveau, issu du *B. Rex* fécondé par le *B. diadema*. C'est certainement une plante de grand mérite. Elle se distingue nettement par ses feuilles blanc argenté, avec centre vert foncé, à bords munis de sinus, très-accentués. Dans les garnitures, cette nouvelle variété pourra être employée concurremment avec les races anciennes, sur lesquelles elle tranchera par la forme spéciale de son feuillage.

M. Boizard montre, au nom de M. Nilsson, une belle inflorescence d'*Eremurus robustus*. Il est regrettable de voir que cette superbe Liliacée ne se soit pas plus répandue dans les jardins. Il y a plus de quinze ans que la plante a fleuri pour la première fois au Muséum, qui en avait reçu des graines du Turkestan, son pays d'origine, grâce à l'obligeance du général Kovolkow. L'*Eremurus robustus* est un gigantesque Asphodèle, dont les fleurs, d'une délicate couleur rose tendre, constituent des inflorescences dépassant parfois 2m 50 de hauteur.

M. Dallé présente, cette fois encore, un joli lot d'Orchidées, dans lequel on remarque : *Cattleya Skinneri*, *Odontoglossum Hallii*, aux grandes fleurs jaunes, barrées de brun, *O. luteo-purpureum*, *Cypripedium Warscewiczii*, *Lælia purpurata*.

Un lot plus important de plantes de cette même famille vaut une prime de première classe à M. Delavier. Il comprend : *Cattleya intermedia*, *C. Mossiæ*, *C. Mendeli*, *Lælia purpurata ;* les *Odontoglossum Pescatorei*, *crispum*, *Ruckerianum* et *odoratum ;* les *Cypripedium callosum*, *barbatum*, *Lawrenceanum ;* le *Vanda tricolor ;* un *Angræcum affine ;* les *Dendrobium densiflorum* et *thyrsiflorum*, *Anguloa Clowesii*, et enfin un *Oncidium ampliatum*.

Citons, pour terminer ce qui se rapporte au

Comité de floriculture, quelques plantes de la maison Forgeot et Cie : *Canna Madame Crozy*, *Myosotis Victoria* et deux nouvelles variétés de *Pensées*.

Arbres et arbrisseaux d'ornement.

Nous avons, ici encore, à signaler de très-nombreuses présentations. Citons tout d'abord la splendide collection de *Pivoines en arbre* de M. Paillet, vallée de Chatenay, près Sceaux. Les plus belles variétés connues figurent dans ce lot, devant lequel tout le monde s'extasie. Nous notons au hasard les quelques variétés suivantes : *Gloria Belgarum*, fleur énorme, rose ; *Alexandre de Humboldt*, fleur violet foncé ; *Madame Stuart Lowe*, rose carné ; *Zénobie*, violet foncé ; *Triomphe de Gand*, rose pâle ; *Bijou de Chusan*, blanc pur ; *Professeur Morren*, rose ; *Jeanne d'Arc*, d'un rose carné extrêmement délicat ; *Onyx*, fleur énorme, pas très-pleine, mais d'un rose très-brillant ; *Georges Paul*, violet foncé ; *Madame de Watry*, fleur énorme, rose ; *Élisabeth*, très-grande fleur d'un rose superbe ; *fragrans maxima plena ; Weine*, semi-double, blanc ; *Donkelarii*, rose carné ; *Robert Fortune*, superbe variété à fleur carmin saumoné, etc., plus 12 variétés de *Pivoines herbacées*, à fleurs roses, rouges et rouge violacé.

M. Baltet, horticulteur à Troyes, montre 16 arbrisseaux ou arbustes à fleurs méritants et trop peu répandus : *Staphylea colchica ; Aubépine à fleurs simples*, rouge cramoisi ; le *Neviusia alabamensis*, arbrisseau voisin des Spirées, pas très-ornemental, à peine connu en dehors des jardins botaniques ; l'*Æsculus Pavia* var. *arguta ;* l'*Æ. Withleyi* des jardins ; le *Magnolia Soulangeana* et le *Lilas Michel Buchner*, l'une des plus belles variétés à fleurs doubles.

M. Marcel, paysagiste, met sous les yeux de la Société des rameaux d'un *Marronnier à fleurs rouges*, remarquable par l'intensité de son coloris. Il propose de le distinguer comme variété sous le nom de *M. Eugène Deny*. Les fleurs rappellent celles du *Marronnier de Briot* (*Æsculus rubicunda*, var. *Brioti*) mais sont d'un rouge plus foncé.

M. Lecointe, de Louveciennes, appelle l'attention sur le vulgaire *Obier* (*Viburnum opulus*), type de l'arbrisseau bien connu sous le nom de *Boule-de-Neige*. La plante sauvage, avec ses grandes et nombreuses inflorescences blanches, auxquelles succèdent des fruits rouge corail, est trop délaissée, selon lui, et c'est bien notre avis.

M. Cochet, de Suisnes, près Brie-Comte-Robert, présente une série extrêmement intéressante de variétés de Roses issues par semis du *Rosa rugosa*, avec quelques variétés anciennes comme point de comparaison. Ces plantes, non encore nommées, ont, dans certains cas, des fleurs remarquables par leurs dimensions, leur degré de duplicature et leur coloris.

M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, fait une présentation remarquable. C'est d'abord des rameaux fleuris provenant du premier pied de *Robinia pseudo-acacia* importé en Europe et qu'on conserve religieusement au Jardin-des-Plantes. Cet arbre, apporté d'Amérique par Jean Robin, en 1601, fut planté au Muséum d'histoire naturelle en 1636, par Vespasien Robin quand il transporta les plantes de son propre jardin au Jardin-du-Roi.

C'est ensuite le *Lilas de Bretschneider* (*Syringa Emodi*, var. *rosea*), introduit par le Muséum en 1880. Reçu de graines envoyées par le docteur Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin. Ce bel arbrisseau, qui fleurit après les Lilas ordinaires, a montré ses premières fleurs en 1886. Cette année, il a commencé à fleurir le 20 avril et est en avance d'un mois sur les autres années.

Puis le *Philadelphus tomentosus*, envoyé de graines au Muséum en 1888, par M. l'abbé Delavay, missionnaire au Yunnan. A fleuri pour la première fois en 1890.

Le *Robinier de Decaisne*, obtenu en 1862 à Manosque (Basses-Alpes), par M. Villevielle. Arbre remarquable par ses fleurs roses, presque toujours stériles. On a pourtant récolté quelques graines au Muséum, en 1892.

Un *Deutzia*, de Pékin, envoyé au Muséum en 1885 par M. Sargent, du *Arnold Arboretum*. Cet arbrisseau, qui ne semble pas être absolument rustique au Muséum, produit de nombreuses petites fleurs blanches. Il se rattache au *D. corymbosa*, espèce que certains auteurs considèrent comme une forme du *D. parviflora*.

Néflier à fleurs doubles (*Mespilus germanica*, *flore pleno*). Variété trouvée au Muséum et obtenue par écusson, provenant d'un petit rameau pris sur un Néflier ordinaire et sur lequel existait une fleur semi-double.

Deutzia discolor, Hemsl., var. *purpurescens*, introduit par le Muséum en 1888, de graines envoyées du Yunnan par M. l'abbé Delavay. Les fleurs présentées ont été coupées sur un pied cultivé en pleine terre.

Rhus vernicifera, petit arbre rustique, à fleurs vertes répandant une odeur suave perceptible à grande distance ; il est regrettable que cet arbre, comme d'ailleurs plusieurs autres espèces du genre *Rhus*, laisse exsuder un liquide corrosif dangereux lorsqu'on en coupe ou froisse les rameaux et les feuilles.

Syringa Josikæa, bel arbrisseau à floraison plus tardive que celle des autres Lilas et à fleurs d'un beau violet. Cette espèce est voisine du *S. Emodi*, dont elle diffère surtout par les inflorescences plus grêles.

Plantes potagères.

La maison Vilmorin et Cie présente un très-beau lot de légumes : *Chou Cœur-de-Bœuf de la Halle*, variété hâtive, à pomme assez volu-

mineuse ; *C. Express*, très-précoce, rappelant en petit le *C. hâtif d'Étampes; C. précoce de Tourlaville*, variété cultivée aux environs de Cherbourg, d'où on en expédie de grandes quantités à Paris à la fin de l'hiver ; et aussi un très beau lot de Laitues diverses.

M. Hédiard, négociant, place de la Madeleine, dépose sur le bureau des *Piments* du Mexique *(Pasillas)*, longs, noirs, doux, et un *Maïs de Bolivie* qui nous semble être le Maïs *Cuzco*.

Citons encore les présentations :

D'une botte de *Poireaux* superbes, par M. Joseph Rigault ;

D'un lot de *Chou Roi des précoces*, variété à pomme très-belle, très-allongée, par M. Birot, 18, quai d'Orléans ;

Enfin, par MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, quelques pieds de *Laitue Mignonnette*. Cette nouvelle Laitue, qui rentre dans la série des variétés hâtives à petites pommes ou *L. de printemps*, a la pomme très-serrée; la plante entière ne dépasse pas 15 centimètres de diamètre. D. Bois.

LE CONCOURS DES APPAREILS DE CHAUFFAGE

A L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

Considérations générales.

Parmi les nombreux concours ouverts à l'Exposition Internationale de Gand, il en est un qui, par l'importance du sujet, le nombre et le choix des concurrents, les précautions prises pour déterminer le jugement du jury, enfin par l'intérêt pratique des résultats obtenus, mérite de fixer l'attention des horticulteurs et des amateurs, aussi bien que des constructeurs de serres : c'est le concours des appareils de chauffage.

Actuellement, l'horticulture est devenue une véritable industrie, et comme telle elle doit fournir, avec le minimum de capitaux et d'efforts, la production maxima en quantité et en qualité, en un mot elle doit tendre vers le meilleur *rendement* possible.

Dans cet ordre d'idées, la question du chauffage des serres est la plus importante : selon qu'elle sera bien ou mal résolue, le rendement en argent d'un établissement sera satisfaisant ou défectueux, et cet établissement même devra prospérer ou décliner. Le problème intéresse également les horticulteurs et les ingénieurs ; aussi le nombre des appareils conçus et essayés est-il extrêmement élevé, chacun d'eux devant, dans l'esprit de son inventeur, réaliser l'idéal tant cherché : la meilleure utilisation du combustible pour produire la plus grande somme de chaleur possible.

Concours de 1884 à Paris.

Dès 1884, la Société nationale d'horticulture de France s'était préoccupée d'amener en concurrence les constructeurs de chauffages les plus connus. Le jury, composé d'horticulteurs et de constructeurs de serres, était présidé par M. Tresca, Ingénieur des arts et manufactures, professeur à l'École Centrale de Paris. D'après les conditions du concours, chaque concurrent recevait une égale quantité de combustible qu'il devait employer à obtenir la température de 85 degrés dans le moins de temps possible : on pouvait de la sorte classer les appareils d'après leur bon fonctionnement et leur puissance calorifique. Quant à la régularité, elle devait être déterminée par les températures relevées au même moment et tous les quarts d'heure pour tous les appareils. Enfin, le jury devait apprécier la facilité de nettoyage et de réparations, la durée probable et le prix de chaque appareil.

Après des expériences qui durèrent huit heures et des observations soigneusement relevées, le jury décerna le 1er prix *ex æquo* à M. Lebœuf et à M. Martre, constructeurs à Paris ; le second prix échut à M. Mirande, constructeur à Saint-Germain-en-Laye.

Les conclusions du jury étaient fort intéressantes ; elles pouvaient servir de base à des progrès ultérieurs, mais de l'aveu même du rapporteur, aucun constructeur n'était arrivé à fournir un résultat *parfait* à tous les points de vue fixés par le programme. De plus, les expériences étant faites simultanément, les membres du jury ne pouvaient pas tous contrôler la marche des opérations.

Concours international à Gand, en 1893.

Cette année, le conseil d'administration de l'Exposition de Gand, pénétré de l'importance de cette question, en a fait à son tour l'objet d'un concours fort sagement réglé. Le programme appelait à concourir les constructeurs de tous les pays : les ap-

pareils inscrits devaient être soumis successivement à des essais calorimétriques, être alimentés par de la houille de qualité uniforme et branchés à tour de rôle sur les mêmes conduites de départ et de retour communiquant avec un réservoir contenant un volume d'eau déterminé. L'élévation de température de cette eau devait donner, par l'application de la formule du calorimètre, la quantité de chaleur utilisée. De plus, des expériences directes devaient fournir, pour chaque cas, les déperditions de chaleur par le réservoir et les conduites. De telles conditions étaient bien faites pour assurer la régularité des expériences.

Quatorze constructeurs, dont douze belges, un français et un anglais, répondirent à l'appel de la commission. Les essais commencèrent le 29 mars, et se terminèrent le 7 avril ; pendant leur durée, le temps fut constamment beau et uniforme ; on tint compte d'ailleurs, dans les calculs du rendement, des variations de température.

Les points de comparaison, d'après lesquels le jury devait rendre son verdict, étaient, par ordre d'importance : l'économie de combustible, la sécurité, la facilité d'entretien et de réparations, la rapidité de mise en marche, le volume occupé par les appareils relativement à la surface de chauffe.

De ces expériences — dont nous publions ci-dessous le tableau comparatif — il est résulté que ce sont nos compatriotes, MM. Lebœuf et Guion, constructeurs à Paris, qui ont remporté le 1er prix avec grande médaille d'or, dépassant de plus de 10 p. 100 le total obtenu par le second, M. Bekaert, constructeur à Ledeberg.

APPAREILS.	Économie de combustible. — Cote max. 45.	Sécurité, entretien, réparations. — Cote max. 35.	Rapidité de mise en marche. — Cote max. 10.	Minimum d'encombrement. — Cote max. 10.	Cotes du classement définitif.
Lebœuf et Guion	43.0	30	8	2	83.0
Bekaert	39.7	15	10	8	72.7
Van Heddeghem	38.6	28	2	4	72.6
D'hondt	37.0	18	7	10	72 0
Delacroix	28.8	35	3.5	3	70.3
La Marloienne	45.0	10	8	7	70 0
Dauwe	32.5	26	5	6	69.5
Kerner	39.5	15	5	7	66.5
Vandeputte	37.5	15	5	9	66.5
Bouquet	33.5	15	8	8	64.5
« The London »	27.5	25	5	7	64.5
Mahu	33.0	15	7	5	60.0
Van Hoecke	29.3	15	7	5	56 3

Premier prix. MM. Lebœuf et Guion.

Voici la description sommaire de l'appareil primé :

Il se compose de deux parties essentielles et distinctes, la chaudière et le faisceau tubulaire (fig. 84 et 85). La chaudière A est une caisse en tôle d'acier rivée, à double paroi, du type fer à cheval (le *saddle boiler* si employé en Angleterre), dont les flancs sont réunis par un tube formant bouilleur. Sa surface de chauffe est de 3^{m2} 225 et sa contenance de 150 litres. Sa partie postérieure est immédiatement placée au-dessus du foyer, dont la grille est alimentée par un réservoir conique qui sert à régler la descente de combustible et peut rendre des services surtout pendant la nuit.

L'eau contenue dans la chaudière, étant amenée à l'ébullition, est envoyée par le tuyau D, dit de départ, dans les conduites qu'elle doit échauffer, et, après en avoir parcouru le circuit, elle revient à la chaudière par le tuyau R, dit de retour.

Le faisceau tubulaire, composé de 55 tubes verticaux en tôle, de 35 millimètres de diamètre intérieur, a une surface de chauffe de 6^{m2} 875 et peut contenir 120 litres. L'eau amenée à l'ébullition dans ces tubes s'échappe par le tuyau de départ *d*, qui est vertical et coudé, parcourt le circuit des conduites et revient par le tuyau de retour *r* à la partie inférieure du faisceau tubulaire.

La marche des gaz est très-simple à suivre. En sortant du foyer, ils achèvent de s'enflammer avant d'atteindre le faisceau tubulaire, dont ils baignent chaque élément, arrivent dans un carneau entourant la chaudière, et, par un mouvement d'arrière en avant, ils s'échappent à la partie inférieure, aprés avoir effectué un parcours de 7 mètres avant d'arriver à la cheminée.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte en le comparant avec d'autres, l'appareil de MM. Lebœuf et Guion est d'une extrême simplicité. Aucune des parties qui le com-

posent ne constitue une innovation, mais ce en quoi il doit attirer l'attention de nos lecteurs, c'est la position de ces parties dans l'ensemble :

La chaudière est horizontale, ce qui donne une meilleure utilisation de la chaleur des gaz. Au contraire, et nous insistons sur ce point, qui est caractéristique de l'appareil, le faisceau tubulaire est vertical, ce qui entraîne son nettoyage automatique ; en effet, le tartre, qui se forme très-rapidement dans les tuyaux de petit diamètre, ne peut y séjourner quand ils sont verticaux ; il tombe de lui-même dans un réservoir spécial, d'où il est facile de le retirer par une chasse d'eau. Le dépôt de tartre n'existe pas au même degré dans la chaudière, où la couche d'eau a partout 10 centimètres d'épaisseur.

Enfin l'appareil Lebœuf et Guion économise une grande quantité de calories par l'adjonction d'une *chemise* en briques qui concentre la chaleur et permet de ne laisser échapper les gaz qu'à 150° au lieu de 250°. Il est à remarquer que cette disposition si utile n'est presque jamais employée par les constructeurs anglais et belges.

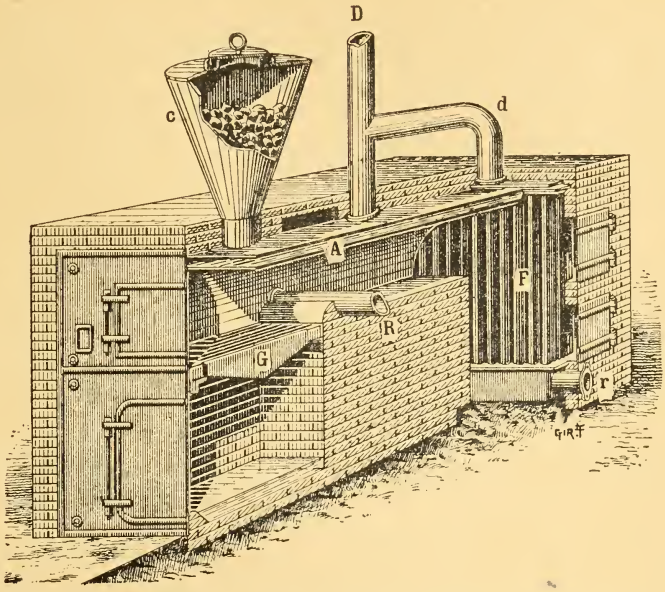

Fig. 84. — Appareil de chauffage des serres de MM. Lebœuf et Guion.

Deuxième prix. M. Bekaert.

L'appareil classé le second a été construit par M. Bekaert, de Ledeberg, près Gand, (Belgique). La chaudière, verticale, sans aisceau tubulaire, est formée d'une série de plateaux verticaux entre lesquels les gaz montent et descendent. La surface de chauffe est considérable et la mise en marche rapide, mais l'entretien et les réparations ne sont pas faciles. Le principal avantage de cette chaudière réside dans le peu d'espace qu'elle occupe.

Troisième prix. M. Van Heddeghem.

Le troisième prix a été décerné à M. Van Heddeghem, de Gand. Son appareil est fort différent de celui des autres concurrents. La chaudière est une caisse rectangulaire en tôle, à parois doubles, entourant complètement le foyer. A l'intérieur de cette caisse se trouvent deux systèmes de faisceaux tubulaires horizontaux et perpendiculaires l'un à l'autre. Les tubes du système inférieur sont pleins d'eau et les gaz circulent entre eux ; ceux du système supérieur sont, au contraire, entourés d'eau et traversés par la flamme. Cette disposition présente un désavantage sérieux : les tuyaux horizontaux se remplissent rapidement de fumée et de résidus de la combustion, et leur nettoyage constitue un entretien fréquent et peu commode. D'autre part, le grand volume d'eau

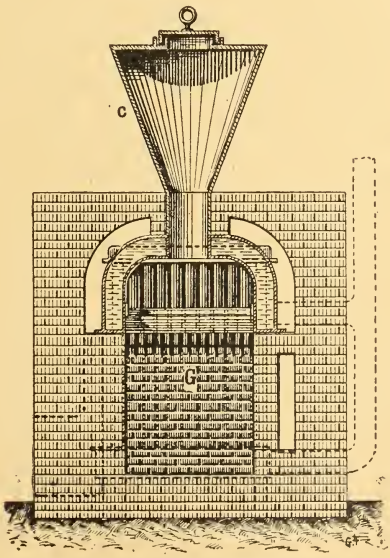

Fig 85. — Appareil de chauffage Lebœuf et Guion.
Coupe montrant le faisceau tubulaire.

employé diminue notablement la rapidité de mise en marche.

Concurrents non primés.

Parmi les autres concurrents non primés, citons M. d'Hondt, de Gand, dont l'appareil est constitué par une chaudière horizontale dont les faces avant et arrière sont reliées par un faisceau tubulaire de petit diamètre et horizontal. Deux espaces laissés libres entre les tuyaux sont occupés par les deux foyers.

Enfin, disons quelques mots d'un appareil qui n'a pas réalisé, aux essais, les espérances qu'en attendaient ses constructeurs : nous voulons parler de la chaudière *la Marloienne,* exposée par la Compagnie générale des chauffages, de Bruxelles.

C'est une chaudière multi-tubulaire horizontale dont les parois avant et arrière sont réunies par un faisceau tubulaire également horizontal. Jusqu'ici rien de particulier, mais l'innovation consiste dans l'emploi, à la partie supérieure, de tubes renfermant des tuyaux concentriques de diamètre moitié moindre, dans lesquels passent les gaz de la combustion. La partie annulaire est remplie d'eau s'échauffant ainsi de deux côtés à la fois, ce qui à la vérité donne une surface de chauffe étendue et permet de réaliser une sérieuse économie de combustible.

Mais une infériorité capitale réside dans la difficulté d'entretenir le faisceau tubulaire dans un parfait état de propreté. Le tube intérieur est rapidement encrassé par les résidus de la combustion ; le tube extérieur, étant horizontal, ne tarde pas à être incrusté de tartre et des boues de toutes espèces qui s'accumulent dans les conduites après l'ébullition. Il devient alors nécessaire d'opérer le détartrage et de remplacer les tubes qui peuvent être détériorés. Ce travail exige, pour le changement d'un seul tube, le démontage complet de la chaudière, et en admettant que ce simple mode de jonction soit suffisant pour assurer l'étanchéité, les écrous qui maintiennent les tubes, étant en contact constant avec les gaz, ne doivent pouvoir être démontés qu'avec de grandes difficultés.

Nous avons vu comment l'appareil qui a remporté le 1er prix supprime les inconvénients constatés chez les autres concurrents. Nous ne pouvons donc qu'applaudir au succès que vient de remporter à l'étranger une maison française, qui a fait faire au chauffage des serres de très-réels progrès dans ces dernières années.

Nous devons aussi rendre hommage au dévouement des juges dans les longues et délicates fonctions qui leur incombaient. Le jury, présidé par le président de la Société, M. le comte de Kerchove de Denterghem, était composé de MM. Boulvin, Foulon, Vençotte, ingénieurs ; R. de Smet, Ed. Pynaert, A. Van Geert, horticulteurs, dont les noms étaient une garantie parfaite de compétence et d'impartialité.

Conclusion.

Nous sommes convaincu que le concours de Gand aura une heureuse influence sur les progrès d'une industrie dont nous n'exagérons pas l'importance : les résultats acquis devront certainement guider les constructeurs dans leur recherche du meilleur, c'est-à-dire dans une plus parfaite utilisation du combustible, une diminution du volume occupé et surtout une plus grande facilité d'entretien.

Pour terminer, qu'on nous permette de signaler à leurs investigations la solution si désirable du problème de la régularisation de la chaleur émise. Les machines à vapeur ont leur régulateur au moyen duquel s'obtient l'uniformité absolue d'effort et de dépense, pourquoi les appareils de chauffage n'auraient-ils pas le leur? Le jour où nous serons dotés de cet engin, nous aurons fait un grand pas dans la voie de l'Horticulture industrielle. René-Ed. ANDRÉ,

Ingénieur des Arts et Manufactures.

CULTURE DE L'OGNON

Nous avons décrit, dans le dernier numéro de la *Revue horticole* [1], les variétés d'Ognons les terrains et les engrais qui conviennent à cette plante ; il nous reste à parler de sa culture.

Culture d'automne. — Elle s'applique surtout aux environs de Paris, à l'Ognon *blanc hâtif de Paris,* pour le récolter au printemps, quand la provision des Ognons qui se gardent bien l'hiver est épuisée.

Le semis se fait vers la deuxième quinzaine d'août et la première de septembre. Semé plus tôt, l'Ognon serait trop développé pour l'automne, passerait moins bien l'hiver, et monterait à fleur au printemps.

On sème ou en pépinière, à la volée, ou en place ; ce dernier mode est utilisé surtout dans le nord de la France et la Belgique.

[1] Voir *Revue horticole,* 1893, p. 188.

Pour le semis en pépinière, la planche est préparée d'avance par un bon labour, puis plombée; on sème très-dru, 500 à 600 grammes par are. La graine enterrée d'un coup de râteau à dents courbes, on marche de nouveau le sol, on l'unit par un léger coup de râteau fin, on recouvre de 2 centimètres de terreau fin et on termine par une bonne mouillure. Ensuite, tant que la levée n'est pas faite, on tient frais au moyen de bassinages fréquents.

La levée a lieu huit à dix jours après le semis; par des sarclages aussi suivis qu'il est nécessaire, on enlève les herbes étrangères, et, vers la première ou la deuxième quinzaine d'octobre, le plant, suivant que le semis a été fait plus ou moins tôt, est bon à repiquer; il a à ce moment de 15 à 20 centimètres de long. Ce repiquage suppose une préparation préalable du plant, qui consiste à bien l'arracher, à *l'habiller*. Pour cela on arrose à fond la veille si la terre est sèche, on soulève le plant à la bêche et on l'arrache avec précaution pour ne pas abîmer les racines ni meurtrir les jeunes tiges. Les jeunes Ognons sont réunis dans la main en poignées plates, bien ajustées par le collet; on coupe l'extrémité des racines et la partie supérieure de la tige de façon que le plant prêt à repiquer ait environ 10 centimètres de tige et 2 centimètres de racines. On a soin de ne préparer de plant qu'à mesure qu'on le repique, et pour cela il est de toute nécessité que la planche où l'on repiquera soit prête d'avance. Les lignes sont espacées à 10 centimètres en tous sens, mais si l'on veut ne récolter que lorsque le bulbe a atteint tout son développement, une distance de 15 centimètres sur des lignes écartées de 10 centimètres n'est pas de trop. Le repiquage se fera de préférence avec un plantoir émoussé, court; c'est suffisant de l'enfoncer à 3 centimètres dans le sol, mais il est essentiel de bien borner et de repiquer droit.

Un bornage bien fait facilite la reprise, rend moins mauvaise l'influence des faux dégels de l'hiver, et laisse moins de prise aux lombrics qui ne se font pas faute d'arracher les plants mal bornés. Trop enfoncé, le bulbe se formerait mal; couché et peu serré, il reprend mal.

Souvent, dans les années humides et dans les terres trop riches, l'Ognon blanc pousse trop en feuilles, pousse *en ciboule* au détriment du bulbe qui ne se forme pas; on remédie à cela en couchant les tiges sur le sol au moyen d'un rateau que l'on promène doucement sur le dos, ou encore en roulant lentement un tonneau vide sur la planche. En opérant sans brusquerie, on courbe la tige sans la meurtrir et sans abîmer le bulbe peu profond; la végétation aérienne est diminuée au profit de celle de la partie souterraine. Ce moyen est d'ailleurs employé pour les autres Ognons, en culture d'été.

Il peut arriver que des hivers très-rigoureux détruisent les Ognons repiqués, ainsi que ceux qui sont restés en place; c'est un contre-temps fâcheux. Mais malgré cela on peut, néanmoins, obtenir des *Ognons blancs hâtifs* de très-bonne heure. Pour cela on sème, en janvier, de l'Ognon sur une couche chaude donnant de 20 à 22 degrés de chaleur; on repique à la fin de février et au commencement de mars. Avoir soin, pour charger cette couche, d'employer de la terre et non pas du terreau, et de donner beaucoup d'air. Autrement il serait à craindre que le plant ne s'étiole, et que le pied ne donne pas de bulbe.

Culture de printemps. — On peut aussi semer l'Ognon blanc hâtif de Paris, de février jusqu'en juin, pour obtenir une succession de récoltes d'Ognons frais; dans le même but, la variété *jaune de Danvers* est à recommander. On sème à la volée, en planche, assez clair, 180 à 200 grammes par are; semé plus dru, l'Ognon tourne mal. Le terrain a été bien plombé, et il est tenu suffisamment à l'eau si l'été est sec, mais dans les années pluvieuses les arrosages sont inutiles. Tout au contraire, par suite d'une trop grande humidité, il forme *ciboule*, pousse tout en feuilles, et ne forme pas de bulbe. Cet Ognon blanc, de même que l'*O. jaune de Danvers*, se mange quand il a atteint la grosseur d'une Noix; il est très-réclamé des ménagères sous le nom de *petit Ognon blanc, petit Ognon jaune.*

Quand le terrain où l'on cultive est de nature à se soulever sous l'influence des faux dégels (tel est le cas des terres calcaires), on retarde le repiquage pour ne le faire qu'en février-mars. Planté à cette époque, l'Ognon pousse moins en feuille, il est donc facile de serrer davantage.

Les soins d'entretien consistent en des sarclages et quelques arrosages si le printemps est trop sec.

Si l'on repique en automne, on récolte à partir de fin avril, mai et juin, suivant qu'on laisse grossir plus ou moins; la consommation a lieu au fur et à mesure, cet Ognon se conservant mal.

Culture d'été. — Pour cette culture, on prend les variétés qni conviennent aux différents climats et qui sont de bonne garde ; ce sont elles qui fournissent la provision d'hiver. L'*O. des Vertus* et le *rouge pâle de Niort* sont les plus cultivés.

Aux environs de Paris, on sème en février, mars, et, au plus tard, en avril; dans le midi, on sème dès le mois de janvier. On a préparé le terrain dès l'automne, de sorte qu'au moment de semer il n'y a qu'à lui donner un travail superficiel.

Le semis peut se faire : 1° *en place,* à la volée, à raison de 300 grammes par are, ou en lignes espacées de 20 à 25 contimètres, à raison de 100 grammes par are ; ce semis en lignes ne se fait guère que dans les sols infestés de mauvaises herbes, pour faciliter les sarclages ; 2° *en pépinière,* très-dru, 800 à 1,000 grammes par are, pour repiquer ensuite. Quand convient-il de semer en pépinière ou en place? On n'en sait rien d'avance, cela dépend de la nature du sol, et c'est une affaire d'expérience. Au Potager de Versailles, où l'Ognon réussit mal de semis en place, il vient bien par repiquage.

On a remarqué que, dans le semis en place, l'Ognon était moins gros que celui qui a été repiqué, mais qu'il était plus ferme et se conservait mieux. Dans les localités où l'on cultive l'Ognon en grand par le repiquage, des jardiniers spéciaux font le plant qu'ils vendent aux planteurs. Suivant M. Joigneaux, à partir de la Bourgogne pour aller au Midi, il est d'usage de semer en pépinière et de repiquer ensuite. Ce procédé donne d'excellents résultats, surtout dans les terres fortes ; dans le nord de la France et en Belgique, il est d'usage, au contraire, de ne point repiquer; on sème de suite en place ou à demeure.

Que l'on sème d'une manière ou d'une autre, il faut le faire dans un sol raffermi, le marcher ensuite et le terreauter. La levée a lieu quinze à vingt jours après. Trois semaines après la levée, il faut éclaircir et laisser l'Ognon à 8 à 10 centimètres en tous sens si on laisse en place ; on profite de cet éclaircissage pour regarnir les vides qui ont pu se produire dans la planche, puis on raffermit le plant par un léger terreautage suivi d'une mouillure. Si l'on repique, l'opération se fait avec les mêmes soins que pour l'*O. blanc hâtif de Paris.*

Pendant l'été, on arrose peu ; on peut même s'en dispenser, à moins que l'année ne soit trop sèche. L'Ognon mûrit mieux quand il n'est pas poussé à l'eau ; dans tous les cas, on devra cesser les arrosages trois semaines au moins avant la récolte. Dans la petite culture, on n'éclaircit pas et on ne mouille pas ; on récolte à plusieurs reprises successives pour avoir du petit Ognon, du moyen et du gros.

On avance la maturité du bulbe, et on aide à son grossissement comme nous l'avons dit plus haut, en courbant les tiges avec un tonneau vide ou le dos d'un rateau.

La récolte se fait à maturité complète, ce que l'on reconnaît au jaunissement des feuilles ; l'époque varie avec celle du semis, la nature du sol, la variété, etc. Dans le Midi, c'est en juin-juillet ; dans nos climats, en août-septembre. On arrache à la main ou avec une petite houe fourchue ; les Ognons sont laissés sur le sol quelques jours, en plein soleil, puis on les rentre ensuite dans un local très-sec, aéré, non chauffé, mais où il ne gèle jamais.

Le mieux est de ne pas couper les tiges sèches et de réunir les Ognons par bottes ou par *chaînes ou glanes* que l'on suspend au plancher d'un local convenable.

Des Ognons dont on a coupé les tiges, qui ont perdu leurs enveloppes extérieures, et qui sont conservés en paniers ou en tas sur le plancher d'un grenier, sont dans de mauvaises conditions; ces mauvaises conditions s'accentuent encore par une température trop chaude qui excite les bulbes à pousser.

Il faut éviter la gelée pour conserver l'Ognon. Si, malgré les précautions prises, les bulbes ont supporté un froid de — 4 à — 5 degrés, il faut les laisser se dégeler lentement, sans les toucher, autrement on les ferait pourrir.

Nous avons dit, en parlant de l'*O. de Cambrai,* que, dans certains pays, au lieu de semer l'Ognon au printemps, on plantait de tout petits Ognons traités comme semence.

Ce mode de culture s'applique aussi beaucoup à l'*O. des Vertus* et *au rouge pâle de Niort.* Aussi, le nom d'*O. de Mulhouse*, sous lequel se vendent ces petits Ognons, peut-il prêter à confusion, en faisant croire qu'il s'agit d'une variété spéciale. Ce mode de culture, au dire des auteurs modernes, ne serait connu que depuis un demi-siècle environ; mais il est employé depuis bien plus longtemps dans les

régions de l'Est, et un auteur ancien, du siècle dernier, de Combles, le cite déjà.

Pour obtenir ces petits Ognons à replanter, on prend l'une après l'autre des variétés citées plus haut, et, en mai, on fait un semis très-dru, à la volée, à raison de 350 à 450 grammes par are, en terre plutôt maigre et légère que riche ; on ne terreaute pas et on n'arrose pas. Dans ces conditions, les bulbes grossissent peu, mûrissent vite, et peuvent être récoltés en août. Ces bulbes, conservés l'hiver, et plantés en planche à 10 ou 12 centimètres sur les lignes, celles-ci espacées de 18 à 20 centimètres, produisent la même année de très-gros bulbes, plus gros que ceux que l'on obtient par le semis, mais se conservant généralement un peu moins bien.

Porte-graines. — A part les variétés qui donnent des bulbilles et des caïeux, c'est par graine, d'une manière générale, que l'Ognon se multiplie. Il importe donc, pour conserver franches les variétés, de ne pas prendre ces graines au hasard, sans précaution. On choisit les plus beaux bulbes, ceux à collet plus fin, ceux qui sont le mieux conservés, sont restés les plus fermes et ont commencé à pousser les derniers. Dans le Midi, on plante en octobre, à 10 ou 12 centimètres de profondeur ; dans les climats du Nord, on plante moins profond, en février-mars ; il n'est pas nécessaire de tuteurer la hampe florale. En août, on coupe les ombelles avec une partie (20 centimètres) de la hampe, puis on les réunit par petites poignées que l'on suspend la tête en bas, dehors, au grand air, pendant quelques jours, après quoi on rentre dans un grenier sec et bien aéré. Comme les premières inflorescences mûres renferment les meilleures graines, les plus franches, tendant le moins à monter, et produisant les bulbes les plus hâtifs à la formation, il est important, pour avoir la graine de choix, de faire la récolte des ombelles en plusieurs fois.

Conservée dans ses capsules, la graine peut garder ses facultés germinatives pendant trois ans ; conservée à nu, elle ne germe bien que deux années ; aussi, en culture soignée, on ne la dépouille qu'au moment du semis, et l'on prend toujours de la graine d'un an.

Insectes nuisibles et maladies. — De même que la plupart des plantes depuis longtemps cultivées, l'Ognon a des ennemis. Ainsi la *teigne des Ails*, qui attaque surtout l'Ail, attaque aussi, mais moins souvent, les feuilles libres de l'Ognon et les casse. L'*anthonome de l'Ognon* attaque les bulbes ; on ne connaît pas de moyens de détruire l'insecte sans faire périr le bulbe. Une *anguillule* spéciale détruit parfois aussi des cultures entières en se développant et en se multipliant à l'infini dans le bulbe.

Les maladies dues à des Champignons qui attaquent l'Ognon sont assez sérieuses ; le *Peronospora Schleideniana*, qui n'est pas rare en France, détruit des cultures entières aux îles Bermudes. L'*Urocystis Cepæ*, signalé par M. Maxime Cornu, il y a environ une quinzaine d'années, par une communication à l'Académie des sciences, cause une maladie très-sérieuse ; elle est moins fréquente dans les cultures soumises au repiquage que dans celles qui sont semées en place. La *graisse* se rencontre encore assez fréquemment ; elle a été l'objet d'études de MM. Prillieux et Delacroix dans ces dernières années ; elle serait due, paraît-il, à une bactérie.

D'une manière générale, on a remarqué que les cultures d'Ognons faites trop souvent au même endroit, dans un sol trop humide, ou fumées trop récemment d'engrais pailleux, ou provenant de graines insuffisamment mûres ou récoltées sur des bulbes déjà affaiblis, que ces cultures étaient dans des conditions qui affaiblissent la vitalité de la plante et augmentent les chances de maladie ; cela se comprend sans qu'il soit besoin d'y insister plus. Aussi, avant tout, doit-on déjà éviter ces mauvaises conditions de culture.

J. Gérôme.

LES RAISINS KARA-LAKANA ET YAPINDJAK

La *Revue horticole* a bien voulu annoncer à ses lecteurs l'introduction en France des deux meilleurs cépages de la Roumélie. Je crois devoir indiquer quel a été mon but en les faisant essayer par de nombreux viticulteurs, et le mode de culture du plus intéressant d'entre eux, le *Kara-Lakana* ou *Lakana* (Chou noir).

Notre fertile *Aramon* donne, dans les riches plaines du Midi, un vin agréable à boire, mais trop faible en couleur, en alcool et en extrait sec pour être accepté seul par la

classe ouvrière. Il doit être *remonté*, pour ce vaste emploi, avec un vin plus généreux. C'est le plus souvent aux vins d'Espagne que le commerce s'adresse pour le coupage.

Il m'a paru qu'il serait très-utile d'introduire dans notre Midi un cépage qui est renommé pour sa richesse en qualités manquant à l'*Aramon*. Le Kara-Lakana, sur les coteaux de Myridite, a donné, dans l'année exceptionnelle que nous avons terminée, un vin de coupage très-beau, d'un rouge vif, de 18 à 19 degrés d'alcool, et de 38 à 40 grammes d'extrait sec.

Quelques greffons essayés l'année dernière sur un de mes coteaux très-secs m'ont démontré qu'il était tardif à la pousse, d'une grande vigueur et facile à défendre contre l'oïdium et les autres maladies cryptogamiques.

Bien qu'il se développe sur tous les terrains, il faut éviter de le planter dans les terres basses ou humides, où il perdrait une partie de ses qualités. C'est un cépage de troisième époque, qui ne mûrira pas ses fruits en dehors de la région de l'Olivier.

Les sarments très-longs et très-gros du Kara-Lakana doivent être soutenus pendant les premières années ; ses feuilles grandes, d'un vert foncé, abritent des grappes volumineuses et serrées pesant un kilo à un kilo et demi, à grains très-gros, surtout dans sa jeunesse. Le cépage ne coule jamais, quel que soit le temps pendant la floraison ; il demande à être vendangé très-mûr, alors que les deux ou trois premières feuilles se sont détachées et que quelques grains se sont ridés. C'est alors seulement qu'il prend du sucre et de la couleur. Vendangé trop tôt, quoique le fruit paraisse mûr, on n''en obtient qu'un vin faible et peu coloré.

L'*Yapindjak* est le meilleur cépage de vin à Raisins blancs de la Roumélie. Je doute qu'il vaille nos plants renommés : les *Semillon, Sauvignon, Roussanne,* etc. ; mais la grosseur de son grain, sa rusticité, me font espérer que ce sera une bonne acquisition. Comme Raisin de table, il ne doit pas approcher du vigoureux *Rozaki de Smyrne* pour la beauté de la grappe et du grain, mais il me paraît moins exigeant pour le terrain, et avoir une aire de maturité plus étendue.

L'*Yapindjak* vient bien dans tous les terrains, surtout sur les coteaux à terre légère et même peu profonde. Ses sarments sont érigés ; il craint très-peu la coulure, il porte deux longues grappes par sarment ; son grain est oblong, à peau mince et à petits pépins. Vendangé un peu vert, il donne un vin très-blanc, sec et fruité. Si la Vigne est sur un coteau et qu'on laisse arriver le fruit à maturité absolue, il devient jaune doré et donne un vin couleur paille qui garde longtemps sa couleur.

Dans une bonne exposition bien aérée, le Raisin pour la table peut se laisser sur souche et être cueilli jusqu'en décembre au fur et à mesure pour la vente sur les marchés.

Je n'ai pas introduit un autre cépage à fruits rouges, très-cultivé à Myriofito, le *Kirk-Kilissé,* parce qu'il me paraît craindre les maladies cryptogamiques, que son vin est peu coloré et que, succédané de l'*Aramon*, il ne produira jamais autant que lui. Je l'étudie avec soin et je ne le répandrai que s'il le mérite.

J'aurai dès cette vendange quelques Raisins de ces trois cépages ; je les exposerai en septembre, à l'exposition de Toulouse. Nous pourrons avoir l'idée de leur qualité.

Paul Giraud.

EMPLOI DES ENGRAIS ARTIFICIELS

POUR LA CONSERVATION ET L'ÉPANOUISSEMENT DES FLEURS COUPÉES

Toutes les observations qui vont suivre auraient évidemment leur application avec tous les engrais artificiels, mais comme nous avons l'habitude de ne parler que de ce que nous avons fait nous-même, nous devons les restreindre à l'engrais que nous avons expérimenté, et qui est d'ailleurs depuis longtemps connu dans le monde horticole, l'engrais du docteur Jeannel.

On sait que si l'emploi de l'engrais Jeannel demande quelques précautions, précisément parce que c'est un engrais concentré et énergique, on en obtient néanmoins de très-bons effets dans la culture des plantes en pots, et principalement des plantes d'appartement, à condition de ne pas forcer la dose et de l'appliquer progressivement. Mais on peut encore très-avantageusement en tirer parti, soit pour prolonger la durée des fleurs coupées, soit pour faire épanouir celles-ci lorsqu'on les a cueillies en boutons et qu'elles risqueraient de ne pas s'ouvrir. Voici plusieurs années que j'en fais l'expérience, et si j'appelle aujourd'hui l'attention sur cette

propriété de l'engrais en question, c'est que son auteur ne paraît pas, d'après ses prospectus, l'avoir soupçonnée, et que je ne crois pas qu'il en ait été fait mention dans les divers articles publiés à son sujet.

Il suffit, pour obtenir le résultat dont je parle, de mettre simplement dans l'eau où on vient de placer les fleurs, après avoir, s'il en est besoin, rafraîchi le bas des tiges, un peu d'engrais Jeannel, sans même qu'il soit nécessaire de la faire dissoudre d'avance. La dose que j'emploie habituellement est d'environ une demi-cuillerée à café par litre ; je crois inutile de forcer davantage.

Or, pour les Roses, les Œillets, les Narcisses, les Anémones, le Réséda, le Muguet, le Lilas, pour ne parler que de ces fleurs si communes à la fois et si recherchées, la durée de floraison est par ce moyen sensiblement prolongée, parfois même doublée, à moins, naturellement, que les fleurs ne fussent déjà épanouies depuis assez longtemps avant d'être mises dans l'eau et qu'elles ne commençassent à passer. Le Lilas et le Muguet, cueillis encore en boutons, n'arrivent presque jamais à s'épanouir si on les met simplement dans l'eau pure ; il en est tout autrement lorsque l'eau est additionnée d'engrais Jeannel. J'ai même vu des branches de Lilas déjà fanées, — je dis fanées et non séchées, — se relever et s'épanouir dans ces conditions, alors qu'il est constant qu'elles ne « reviennent » pas dans l'eau ordinaire.

Dernièrement encore, dans le mois de février, j'ai fait, sur tout un panier de *Mimosa dealbata* qui m'était envoyé de Nice, l'expérience de cette propriété de l'engrais Jeannel, de faciliter l'épanouissement des fleurs. Les rameaux frais et bien garnis ne portaient que des fleurons, la plupart très-jeunes, mais bien constitués, qui ne paraissaient pas prêts à s'ouvrir. Un peu plus de la moitié fut mise dans de l'eau où on jeta de l'engrais Jeannel à la dose citée plus haut ; le soir même toutes les fleurs étaient épanouies, à part sur quelques petits rameaux extrêmes, où les boutons trop jeunes, à peine formés, ne s'ouvrirent pas non plus par la suite. Quant aux autres rameaux mis en même temps dans l'eau ordinaire, c'est à peine si leurs boutons commencèrent à s'ouvrir le soir du second jour.

Je dois dire que l'effet n'est pas le même sur toutes les fleurs ; sur les Violettes, notamment, l'engrais paraît n'avoir aucune influence. D'une façon générale d'ailleurs, il a peu d'action sur celles qui ne se conservent pas longtemps une fois coupées. Dans tous les cas, de quelque espèce qu'il s'agisse, c'est toujours une bonne précaution de mettre un peu d'engrais Jeannel dans l'eau où l'on garde des fleurs coupées, parce qu'il empêche celle-ci de se corrompre, ce qui me paraît être une preuve de l'action vivifiante qu'il exerce sur les tissus des plantes. J'ai, avec un peu d'engrais Jeannel, conservé des fleurs dans l'eau pendant plus d'une semaine, sans avoir besoin de renouveler celle-ci et sans qu'on sentît d'odeur.

Je ne chercherai pas à expliquer la façon dont l'engrais agit, ni quelles sont, parmi les substances qui le composent, celles qui ont le plus d'influence sur ces résultats. Encore moins veux-je faire une réclame commerciale à un produit dont son auteur a depuis longtemps donné la formule [1]. J'ai tenu simplement à signaler des faits que j'ai constatés et qui peuvent être le point de départ de nouvelles observations et de recherches intéressantes.

M. Édouard André a parlé, dans un récent numéro de la *Revue*, de ces heureux chercheurs qui réussissent maintenant à donner à certaines fleurs de très-beaux et très-francs coloris inconnus à leur espèce. Personne, certes, ne se plaindrait s'ils trouvaient en même temps le moyen de conserver le plus longtemps possible, dans leur éclat et leur frais coloris naturels, ces fleurs coupées qui nous tiennent une si agréable compagnie, dans la saison d'hiver surtout. Et il y en aurait même probablement beaucoup parmi nous qui leur en sauraient plus de gré que s'ils arrivent à mettre sous nos yeux, comme ils vont sans doute le faire prochainement, ces deux fleurs chimériques qui passent pour avoir tourné la tête de maints utopistes, jardiniers et amateurs : le Dahlia bleu et la Tulipe noire.

G. Alluard.

CULTURE EN POTS DU PRUNIER ET DU CERISIER

EN SERRE TEMPÉRÉE [2]

Prunier.

Porte-greffe du Prunier cultivé en pot. — On peut se servir du Prunellier ou du Prunier, aucune différence n'existant dans l'emploi de l'un ou de l'autre.

[1] Voir *Revue horticole*, 1881, p. 123.
[2] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 185.

On doit mettre les sujets en pots au moins une année avant leur forçage; ils seront alors garnis de boutons à fruits, et donneront une récolte satisfaisante dès la première saison. Si, dès leur naissance, les arbres ont été élevés en pots, ils n'en sont que préférables.

La culture du Prunier étant la même que celle de l'Abricotier, tout ce qui a été recommandé pour ce dernier doit par conséquent lui être appliqué, mais en observant toutefois que le même Abricotier peut être forcé chaque année, tandis que le Prunier qui a fourni une grande quantité de fruits doit se reposer au moins une année.

Insectes. — L'insecte qui, le plus généralement, attaque le Prunier est l'*Aphis Pruni,* qui, quelquefois, se montre cruellement destructif. Ainsi, tandis que, par ses excrétions, il bouche les pores des feuilles, par son odeur particulière il attire une grande quantité de mouches, de fourmis, etc..., qui, à leur tour, attaquent les fruits, et causent par conséquent une perte considérable.

Cet insecte se multiplie en grande quantité et très-rapidement. Les femelles donnent naissance à des individus dont la couleur varie depuis le vert jusqu'au noir, et ces sujets, à leur tour, se multiplient dans la même saison. S'enroulant de lui-même dans les feuilles, cet insecte est assez difficile à détruire. Pour atteindre ce résultat il faut détacher toutes les feuilles attaquées et les brûler. Si ce procédé est un peu long, il est, je crois, le moyen le plus efficace.

Insecticide. — L'insecticide suivant s'emploie sous forme liquide à l'aide d'une seringue, et détruit radicalement les ennemis du Prunier :

Dissoudre une demi-livre de savon noir dans un demi-litre de lait chaud, ajouter deux litres de pétrole (non rectifié), employer dans la proportion de 1/8 de litre dans neuf litres d'eau pour opérer le seringage des arbres.

Cerisier.

Porte-greffe : Mahaleb.

Le forçage du Cerisier est considéré comme difficile, et cette difficulté est due à ce que les fleurs se détachent souvent sans être fécondées, inconvénient qui, toutefois, se montre rarement dans une serre bien aérée. Quant aux *rempotages, compost, traitement*, etc., ils sont les mêmes que pour l'Abricotier.

Le point capital d'un bon forçage de Cerisiers est la ventilation. Aussi, dès que la température s'élève au-dessus de 10 degrés, doit-on ouvrir les ventilateurs et établir un courant d'air suivant la température atmosphérique extérieure. Un point essentiel aussi est que toute serre à Cerisiers soit munie d'un thermosiphon régulateur de la température, qui empêche cette dernière de descendre au-dessous de 10 degrés le jour, et de 8 à 5 degrés la nuit. Une atmosphère chaude et sèche est tout aussi nuisible qu'une humidité constante.

Lors de la floraison, on doit féconder les fleurs, soit avec un pinceau en poils de chameau, soit avec une plume d'autruche. Aussitôt que la fécondation est terminée, on voit des araignées, pucerons, etc., faire leur apparition. C'est alors que des remèdes énergiques doivent être employés pour combattre l'invasion de ces animaux, qui détermineraient promptement la chute des bourgeons et des fruits. Au nombre de ces ennemis se trouve une sorte de chenille qui s'enroule dans les feuilles; on la détruit par la pression des feuilles entre les doigts.

Moyens préservatifs. — 1° Brosser les feuilles avec un pinceau imbibé d'un mélange d'eau de savon et de pétrole.

2° Donner des fumigations au moyen de papier imprégné de nicotine, ou, si les Cerisiers sont très-nains et cultivés en petite quantité, les enfermer dans un sac pour leur donner les fumigations.

Lorsque les fruits commencent à se colorer, donner une dernière fumigation, puis faire un nettoyage général ou d'ensemble par un seringage vigoureux, de telle façon que toute trace d'insectes disparaisse.

Continuer à donner des stimulants aux sujets sous forme d'engrais liquide. Lorsque le fruit change de couleur, continuer les arrosages à l'eau pure. A ce moment aussi, on doit cesser les seringages, et soumettre les arbres à un régime plus sec et plus aéré. Dès que le fruit est mûr, conserver les vasistas ouverts jour et nuit et placer des filets devant ces derniers pour préserver les fruits des moineaux.

Une petite serre à deux versants est préférable pour la culture du Cerisier, les fumigations pouvant y être données plus facilement et plus efficacement.

René Salomon.

L'Administrateur-Gérant L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les Broméliacées au Brésil. — Destruction du Champignon des Haricots de primeur. — La Vesce velue. — Les Phacélies mellifères. — Pomme *Framboise d'Holovous*. — Les guêpes et les Raisins. — Le Champignon vivifiant des Conifères. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — *Les Orchidées*, par M. D. Bois. — L'horticulture méditerranéenne. — La *Maison Rustique des Dames*.

Les Broméliacées au Brésil. — Ces charmantes Épiphytes, dont nous parlions récemment à propos de la nouveauté que nous venons d'introduire de l'Uruguay, le *Tillandsia Arequitæ*, nous ont valu la lettre suivante de notre collaborateur, M. Gagnaire :

Je prends la liberté de vous communiquer les faits suivants sur les *Tillandsia* dont vous parliez récemment ; ils vous intéresseront, j'en ai l'espoir.

En 1878, 1879 et 1880, j'ai cultivé, à Bergerac, des Tillandsias au nombre de trois espèces, dont une blanche, une à fleurs rosées, la troisième à fleurs jaune pâle. Ces plantes avaient été importées du Brésil par un de mes amis, M. Paul Carbonnier, alors officier de marine à bord de l'*Orénoque*. Voici dans quelles circonstances :

« Il existe dans la baie de Rio-de-Janeiro, m'a-t-il dit, une quantité d'îlots avoisinant le *Pain de sucre*, une des hautes montagnes qui défendent l'entrée de Rio, contenant beaucoup de ces plantes. Dans nos rares moments de loisir, nous montions en *youyou*, et nous récoltions, dans les fissures des roches, sur les troncs d'arbres, des Tillandsias à profusion. Ils abondent également à Botafogo, où nous allions quelquefois en tramway en faire la cueillette.

« Nous les emportions ensuite sans le moindre soin au navire, et, pendant la traversée, nous occupions nos loisirs à les dresser sur de petites bûchettes, à en tresser des couronnes sur du fil-de-fer, etc., que nous offrions à nos amis et connaissances en arrivant à Bordeaux. »

C'est ainsi que, grâce à mon ami Carbonnier, j'ai cultivé ici et cela pendant environ cinq ans, ces plantes qu'on nomme encore à Rio-de-Janeiro « Plantes de l'air », allusion à leurs stations aériennes sur les branches.

GAGNAIRE aîné.

Nous avons nous-même récolté ces jolis Tillandsias, en 1890, sur les montagnes qui entourent la baie de Rio-de-Janeiro, au Corcovado, à la Tijuca, etc., où ils abondent sur les arbres et les rochers. On y trouve aussi le *Billbergia Liboniana* et d'autres espèces de la famille, toutes faciles à vivre et de la meilleure composition quand on les place dans des conditions biologiques analogues à celles de leur patrie.

Mais nous ferons observer à notre excellent collaborateur qu'il ne s'agit pas là des espèces qui croissent dans l'Amérique australe, et qui appartiennent à d'autres types, comme les *T. xiphioides, crocata*, etc. Il n'y a que les *T. stricta* et *T. recurvata* dont l'aire de dispersion s'étend très-loin et occupe toute la région intertropicale. Mais partout ces « florès del aire » sont pittoresques et charmantes.

Destruction du Champignon des Haricots de primeur. — M. Émile Mouillère, un de nos abonnés, nous a écrit pour nous dire qu'il vient d'obtenir un succès complet en aspergeant, avec une solution de sulfate de cuivre à 2 p. 100, des Haricots de primeur qui avaient été envahis par un Champignon microscopique. Depuis deux ans, ses Haricots de châssis, qui se comportaient très-bien jusqu'au moment d'entrer en fleur, jaunissaient d'abord, puis se desséchaient, et en huit ou dix jours toute « la saison » était perdue.

Cette année, aux premières atteintes du mal, la solution sus-nommée fut appliquée, puis renouvelée deux fois en quinze jours. Les Haricots se sont bien tenus et ont produit une abondante récolte.

Le fait n'est pas nouveau, mais il est bon de le rappeler et d'assurer que ce procédé curatif est parfaitement efficace.

La Vesce velue. — On parle beaucoup de cette Légumineuse (*Vicia villosa*) depuis quelque temps, et l'agriculture y voit un fourrage précieux. Mais les horticulteurs aussi peuvent trouver en elle un engrais économique. On sait maintenant dans quelles proportions les plantes légumineuses herbacées à grande végétation fixent l'azote de l'air et quels profits l'agriculteur peut retirer de leur enfouissage au moment opportun.

Les mêmes avantages peuvent être obtenus pour la fumure des arbres fruitiers et de la Vigne. En semant, entre les rangs, de

la Vesce velue accompagnée d'engrais contenant du sulfate de potasse et de l'acide phosphorique convenablement dosés, on obtient une végétation puissante, et l'on peut alors enfouir la plante, qui constitue une fumure précieuse pour le sol et pour les arbres. On évalue son rendement à 70,000 kilogr. à l'hectare. Par cette culture, les mauvaises herbes sont étouffées, et il n'y a plus de sarclages à donner jusqu'en automne. En couvrant les plantes de 1,000 kilogr. à l'hectare de plâtre cru et en les enfouissant, on obtient des résultats extraordinaires.

Les Phacélies mellifères. — Notre collaborateur, M. Paul Giraud, a semé, à Marseille, dans ce clos où il a rassemblé tant de variétés fruitières précieuses, des lignes de Phacélies qui se sont révélées comme des plantes mellifères de premier ordre. Tout le jour elles sont surchargées d'abeilles qui récoltent le pollen très-abondant des fleurs. On cultive dans les jardins les *Phacelia tanacetifolia* et *bipinnatifida,* plantes toutes deux mellifères, originaires de Californie et des États-Unis, soit en plantes annuelles semées au printemps, soit à l'automne, en place.

Pomme Framboise d'Holovous. — Ce joli et bon fruit, que M. Thomayer a fait connaître à nos lecteurs (*Revue horticole,* 1892, p. 413) et dont nous publierons prochainement une planche coloriée, est en vente, dès à présent, chez M. Tlamich, horticulteur à Holovous (Bohême). Nous donnons ce renseignement aujourd'hui pour répondre à plusieurs demandes qui nous ont été récemment adressées.

Les guêpes et les Raisins. — Ajoutons quelques documents de plus au dossier relatif au procès des guêpes *œnophiles.* Voici ce que nous écrit un de nos abonnés de Toulouse qui désire garder l'anonyme, ne voulant pas intervenir dans le débat :

A propos de la question des guêpes, il ne sera pas sans intérêt de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* les extraits suivants du *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* publié, sous la direction de M. Charles d'Orbigny, par nos savants les plus autorisés :

VIe volume, page 421 : La matière qui sert à la construction de ces vastes nids, généralement connus sous le nom de guêpiers, consiste en fibres de bois, plus souvent mort ou en état de décomposition que dans l'état de vie. *C'est avec leurs mandibules que nos laborieux insectes détachent les fibres du bois; ces mandibules, étant munies de dents qui s'engrènent les unes dans les autres,* sont bien conformées pour exécuter ce travail.

Page 422 : Les guêpes nourrissent en général leurs larves avec des fragments de fruits ou même d'insectes ; elles leur dégorgent aussi une sorte de miel qu'elles ont humé sur des fruits. *Ces hyménoptères les entament avec leurs mandibules* et en sucent le jus, les léchant en quelque sorte avec leurs lèvres et leurs mâchoires.

MM. Ricaud et Salomon feront bien, je crois, de recommencer leurs observations.

Le Champignon vivifiant des Conifères. — Qui n'a constaté, en regardant des racines de Pins et de Sapins, même jeunes, qu'elles étaient couvertes d'une substance blanche, comme filamenteuse, analogue au blanc de Champignon ? Il ne s'agit évidemment pas là d'un agent destructeur, puisque les plantes sont en bonne santé. Un examen attentif montre qu'on a bien affaire à un *mycelium* véritable.

Mais ce qu'on ne savait pas et qui vient d'être révélé par un botaniste d'Allemagne, M. Franck, c'est que cette substance joue un rôle physiologique important dans la vie des Conifères, qui ne sauraient même pas s'en passer sans souffrir et périr. Cet observateur a chauffé à 100 degrés de la terre contenant de ce mycélium, et, après l'avoir ainsi stérilisée, il y a planté des Pins qui n'ont pas tardé à périr.

M. Franck nomme *mycorhise* cette substance adjuvante de la végétation souterraine des arbres résineux.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Bordeaux, *3 juin.* — Nous apprenons que la Société horticole et viticole de la Gironde a décidé de reporter au 3 juin l'ouverture de son exposition, afin de permettre aux exposants de Paris d'envoyer leurs produits.

Rouen, *3 et 4 juin.* — Nous devons rectifier une date indiquée dans la chronique nº 8, erreur qui ne s'explique pas. L'exposition de Roses et fleurs coupées de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure aura lieu à Rouen, non les 17 et 18 juin, mais les 3 et 4 juin.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. nº .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Angoulême. — Exp. gén. (Chr. nº 4), 3 périodes du 13 mai au 9 juillet.
Arras. — Exp. gén. (Chr. nº 4), du 3 au 11 juin.
Auxerre. — Exp. gén. (Chr. nº 4 et nº 6), du 1er juin au 15 juillet.
Blois. — Exp. gén. (Chr. nº 10), du 10 au 18 juin.
Dreux. — Exp. gén. (Chr. nº 10), du 10 au 13 juin.
Épinal. — Exp. gén. (Chr. nº 8), du 13 au 17 juillet.
Fontenay-sous-Bois. — Exp. gén. (Chr. nº 8), du 6 au 13 août.
Montpellier. — Congrès viticole (Chr. nº 7), du 13 au 15 juin.
Moulins. — Exp. gén. (Chr. nº 6), du 27 juillet au 2 août.
Paris. — Exp. gén. annuelle (Chr. nº 2), du 24 au 31 mai.
Pontoise. — Exp. gén. (Chr. nº 6), 7 septembre.
Saint-Germain-en-Laye. — Exp. gén. (Chr. nº 10), du 13 au 16 août.
Rouen. — Roses et fleurs coupées (Chr. nº 8), 3 et 4 juin.
Strasbourg. — Exp. gén. (Chr. nº 8), 28 mai.
Versailles. — Exp. gén. (Chr. nº 4), du 3 au 6 juin.
Liège. — Exp. intern. (Chr. nº 10), du 24 au 28 septembre.

Les Orchidées, par M. D. Bois[1]. — Notre collaborateur, M. D. Bois, assistant de la chaire de culture au Muséum, vient de publier un très-bon petit livre sur les Orchidées. Ces plantes sont devenues tellement à la mode, elles se popularisent avec tant de rapidité depuis quelques années, qu'il est bien peu de serres aujourd'hui qui n'en possèdent au moins quelques espèces. De plus, leur prix devient maintenant très-abordable. Elles fleurissent très-facilement avec quelques soins de culture élémentaires; les fleurs de la plupart d'entre elles se conservent fraîches très-longtemps dans l'eau. Toutes ces raisons font que la faveur publique va vers les Orchidées de serre d'une manière croissante.

Le livre de M. Bois rendra donc des services à bien des amateurs; il contribuera à en créer d'autres en faisant aimer ces délicieuses plantes et en prouvant une fois de plus combien il est facile, avec quelques soins, de les posséder, de les cultiver, de les faire fleurir et même de les multiplier.

L'horticulture méditerranéenne. — L'année dernière, au Congrès de botanique de Florence, le docteur Sauvaigo a lu un très-intéressant *Exposé historique sur l'horticulture méditerranéenne.* Ce travail fixe d'une façon précise bien des points restés obscurs ou peu connus sur le développement des jardins dans ce pays du soleil, où les amateurs reviennent sans cesse comme à une source inépuisable de faits horticoles et botaniques.

Nous avons retrouvé, dans cette étude, tous les souvenirs qui se rattachent, depuis 1830 jusqu'à nos jours, à la création des jardins qui ont fait l'histoire de l'horticulture de ces régions. C'est ainsi que Rantonnet s'installait à Hyères dès 1830 et que M. Alphonse Denis y créait le jardin où les premiers végétaux australiens faisaient leur apparition. Parmi les horticulteurs hyérois, on doit citer principalement la Société Ch. Huber et Cie, créée en 1857. MM. Audibert, Nardy, Ducommun, établissaient leurs cultures autour de la ville, pendant que se plantaient de nombreux jardins d'amateurs, comme ceux de Mme Clerc, de MM. de Barnstedten, de M. Dellor, de M. Germain de Saint-Pierre, etc. Le clos Riquier devint une magnifique émanation du Jardin d'acclimation, bien qu'il appartienne à une société spéciale.

A Toulon, se voyaient les jardins de Saint-Mandrier, et ceux de M. le docteur Turrel, à Astouret.

Cannes, qui prit un si rapide essor dès que lord Brougham vint s'y fixer, vit se planter les propriétés du duc de Vallombrosa, de MM. Camille Dognin, de La Rochefoucauld, Crombez, etc. Des horticulteurs distingués s'installèrent dans le pays : M. Nabonnand, l'heureux semeur de Roses; M. Solignac, dont l'établissement prit un rapide essor, etc.

Au golfe Juan, M. Mazel créa un jardin petit par l'étendue, mais remarquable par la quantité de plantes rares qui s'y développèrent magnifiquement. Le château Robert, à M. Dervieu; la villa des Cocotiers, à M. le comte d'Éprémesnil; le jardin Latil, à M. H. de Vilmorin; la villa Colombia, à M. Ed. André; la villa Niobé, à M. Constant, sont citées par M. Sauvaigo comme des créations qui ont servi au progrès de l'horticulture méridionale.

A Antibes, la villa créée par M. Thuret est devenue, par son précieux *Arboretum* et ses riches collections, sous la direction de M. Charles Naudin, un lieu d'études scientifiques de premier ordre.

Nice, qui n'avait que 35,000 habitants en 1840, et qui en compte aujourd'hui 80,000, a pris une extension considérable avec ses cultures de jardins. Les

[1] Un vol. in-16 de 323 pages avec 119 figures. J.-Baillière, éditeur, 19, rue Hautefeuille, Paris.

richesses horticoles abondent dans les villas Vigier, Frémy, Haussmann, tandis que des horticulteurs émérites, comme MM. Besson, Lambert, la Compagnie florale, etc., ont répandu à profusion les belles plantes parmi les amateurs.

Depuis longtemps, Menton est célèbre par la douceur de son climat. Aussi les espèces de plantes délicates s'en trouvent à merveille, témoin les villas Riquet, Chauvassaignes, Carey, Grimaldi, etc. Tout près de là, on trouve une des perles des jardins de la Méditerranée, la villa Orengo, appartenant à M. Hanbury, amateur passionné d'horticulture, qui a réuni dans cet Eden des collections végétales admirables.

Les jardins de Monte-Carlo, que nous avons dessinés en 1879, sont signalés à l'attention du lecteur dans des termes dont nous le remercions, mais que nous ne pouvons reproduire ici.

En résumé, l'étude de M. Sauvaigo ne peut qu'accentuer la faveur dont jouissent les jardins de la « côte d'azur », et engager de nouveaux amateurs à y planter leur tente.

La Maison Rustique des Dames, par Mme Millet-Robinet[1], 14e édition. — La Librairie agricole de la *Maison Rustique* vient de publier la 14e édition de la *Maison Rustique des Dames,* l'ouvrage aujourd'hui classique de Mme Millet-Robinet. Toute l'économie politique d'une maîtresse de maison est là, clairement expliquée, accompagnée de conseils que l'on sent inspirés par le véritable esprit moderne.

Il serait difficile d'analyser ces deux volumes, et nous ne pouvons qu'en donner un très-succinct aperçu. Mme Millet-Robinet a consacré de longues années à l'agriculture et à l'économie domestique, et a tracé minutieusement les règles à suivre pour faire de bonnes ménagères et de bonnes fermières. Le succès de son œuvre a dépassé ses espérances et son travail est devenu le véritable code du ménage rural.

L'ouvrage est divisé en cinq parties : dans la première, l'auteur étudie les devoirs et les travaux d'une maîtresse de maison, l'entretien de la maison proprement dite et du mobilier, dans tous ses détails de la cave au grenier ; la deuxième partie est un manuel complet de cuisine bourgeoise, facile à faire, et, de plus, expliquée avec une clarté parfaite ; la troisième partie renferme tout ce qu'il faut savoir d'hygiène et de médecine domestique; la quatrième partie est exclusivement réservée aux fruits, aux légumes et aux fleurs; enfin, dans la cinquième partie, l'auteur passe en revue tout ce qui est surtout du domaine de la fermière.

Treize éditions épuisées sont la meilleure preuve de l'accueil bienveillant que les dames ont fait à cet ouvrage, en même temps que la plus flatteuse récompense des efforts constants faits pour l'améliorer.

E.-A. Carrière et Ed. André.

[1] 2 vol. ensemble de 1,364 pages, avec 225 fig. — Prix des deux volumes : 7 fr. 75 à la *Librairie agricole de la Maison Rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

LE MARCHÉ AUX FLEURS DE LA VILLE DE GAND

Une visite au marché aux fleurs de la place d'Armes, à Gand, constitue un exercice instructif pour les amateurs d'horticulture. Ils peuvent y surprendre les goûts et les préférences de la population ouvrière et bourgeoise de la vieille cité flamande, et saisir sur le vif les tendances populaires horticoles.

C'est ce que nous avons constaté une fois de plus à notre séjour à Gand vers la fin d'avril dernier.

Il suffit de se lever matin pour se donner ce plaisir. A cette époque de l'année, les jours sont déjà longs, et, avant six heures, les jardiniers arrivent. Les petites charrettes, traînées par des chiens alertes, se débarrassent de leurs produits ; les éventaires s'ouvrent, se garnissent des deux côtés de la place, sous les ombrages de ces avenues de maigres Ormes qui ont donné tant de soucis et fait couler tant... d'encre (non de larmes, heureusement) à notre confrère Van Hulle.

C'est là que viennent s'approvisionner les ménagères en quête d'ornements pour leurs fenêtres. L'arrangement de la jardinière, placée le long de la vitre, sur la rue, est l'objet de toutes leurs coquetteries. C'est un vrai jardin miniature, derrière lequel, la toilette finie, la maîtresse de la maison se tiendra, son ouvrage à la main. De cet observatoire elle jettera de temps à autre, à travers les fleurs, un regard furtif sur le miroir — espion qui incline sa glace traî-

tresse suivant un angle calculé, permettant de voir le passant sans être vu de lui. Au lieu de placer une plante seule dans un cache-pot, *Araucaria, Aspidistra* ou *Ficus,* verdure uniforme et sans éclat, elle composera sa fenêtre comme un petit poème. Deux ou trois Azalées couvertes de fleurs brillantes, des Calcéolaires, des Dracénas et des Bégonias, sur un gazon de Lobélias bleus bordés de Commelines et d'Isolépis, constituent l'un des types fréquemment adoptés par les châtelaines des plus modestes logis comme des appartements luxueux. Mais toujours l'effet cherché est pour satisfaire l'œil du passant, non celui de l'habitant du logis, qui se contente de la vue « d'envers », forcément inférieure et sacrifiée.

Parmi les plus nombreuses espèces que nous avons notées, et qui étaient constituées par des sujets d'une culture assez bonne, sans atteindre pourtant la séduction de celle de nos fleuristes parisiens, nous avons relevé les suivantes :

Plantes de serre:

Cinéraires variées.
Anthurium Scherzerianum.
Azalées de l'Inde.
— *mollis,*
Résédas.
Bégonias variés.
Livistona chinensis.
Dracénas.
Libonia floribunda.
Clivia miniata.
Camellias du Japon.
Rhododendron *Prince Camille de Rohan.*
Melaleuca fulgens.
Choisya ternata.
Cocos Weddelliana.
Ophiopogon Jaburan varieg.
Saxifraga sarmentosa.
Oxalis floribunda.
Capucines naines.
Commelina repens.
Asparagus plumosus
Nerium Obeander alba.
Cytisus racemosus.
Diosma umbellata.
Cyclamens de Perse.
Fuchsia triphylla.
— variés.
Acacia paradoxa.
Asplenium Belangeri
Muguet forcé.
Richardia africana.
Chrysanthemm frutescens.
Rhodea japonica.
Polygala Dalmaisiana.
Isolepis gracilis.
Adiantum Capillus Veneris.
Eupatorium Morrisii.
Clianthus puniceus.
Pteris cretica varieg.
— *tremula.*
Mimulus guttatus.
Pelargonium grandiflorum.
Pelargoium zonale variés.
Alsophila australis.
Mimulus moschatus.
Phormium tenax.

Toutes ces plantes sont vendues à très-bon marché. Nous avons acheté de superbes exemplaires de *Clianthus puniceus,* tout couverts de leurs grandes crêtes de coq ponceau, pour 1 fr. la pièce, et le reste à l'avenant, y compris de jolis *Cocos Weddelliana* à 0 fr. 80.

Hâtons-nous de dire que les braves gens de l'un et l'autre sexe auxquels nous nous adressions étaient parfaitement avenants, polis, complaisants, abondants en bons conseils de culture, et que la plupart possèdent une connaissance des noms exacts des plantes qu'on chercherait en vain chez leurs confrères du même rang de France en général, et de Paris en particulier. Cela n'est pas très-étonnant dans cette cité des fleurs par excellence, où la plupart des ouvriers de la terre ont passé par les établissements d'horticulture, mais c'est une constatation agréable à faire en passant.

N'oublions pas que nous sommes encore au premier printemps, au moment où l'on garnit les jardins de plein air, où il faut emblaver les plates-bandes et les corbeilles, où la verdure est déjà étendue sur le sol et doit s'émailler prochainement de fleurs. C'est ici que les goûts particuliers des petites gens vont se révéler. Nous avons d'abord retrouvé les commensales ordinaires de nos petits jardins de France : Pensées, Primevères des jardins, Myosotis des Alpes, Iris nains, Pâquerettes doubles, Hoteia du Japon Diélytras, Lupins polyphylles, Roses trémières, Narcisses, Staticé, Gazon d'Olympe, Œillets de poète, Phlox printanier, Lychnis, Œillets variés, Céraistes, Corbeille d'argent, Thlaspi vivace, Juliennes, Digitales, Giroflées, etc.

On trouve même la botte de Buis traditionnelle qui ne saurait manquer pour faire les bordures du classique « jardin de curé ».

Mais que dire de la passion innocente, mais très-vive, de ce peuple pour les fleurs et les plantes indigènes les plus humbles ! Nous avons vu les plus pauvres ménagères acheter avec empressement, avec leurs quelques sous d'argent « mignon » des Populages des marais (*Cæltha palustris*), aux bouquets jaune d'or ; des Primevères des bois, à la nuance de soufre (*Primula elatior*) ; l'Aspérule odorante (*Asperula odorata*) qui, séchée, parfumera leur linge ; les vulgaires Gouets des buissons à feuilles zébrées de blanc (*Arum italicum*) ; la Bruyère commune (*Calluna vulgaris*) ; l'Euphorbe, petit Cyprès — (*Euphorbia Cyparissias*) ; le vulgaire Serpolet de Jean Lapin (*Thymus Serpyllum*) ; les Laîches (*Carex*), du bord des ruisseaux ; les Orpins des murs et des toits (*Sedum acre* et *S. album*) et la Myrrhe anisée des décombres (*Myrrhis odorata*) ! La pauvre ouvrière, levée de grand matin, passe au marché aux fleurs avant de répondre à l'appel de la cloche de la fabrique, et emporte triomphalement ses quatre brins

d'herbe qui lui donnent l'illusion, en rentrant dans son pauvre logis, de la campagne absente et de la véritable verdure fleurie des champs.

Ce spectacle a quelque chose de touchant, de patriarcal, qui mérite d'être observé. Le « jardin de Jenny l'ouvrière » se retrouve partout, dans les Flandres comme à Paris. Dans les villes manufacturières surtout, cet amour naïf des plantes sauvages doit être encouragé comme une consolation de la vie confinée de l'ouvrier et comme un élément moralisateur de premier ordre.

Les bouquets du marché aux fleurs de Gand seraient « une quantité négligeable » si nous n'avions noté quelques détails particuliers qui les concernent. Généralement ils sont lourds et révèlent peu de goût. On voit bien que la plante vivante et durable, dans ce pays, est prisée beaucoup plus haut que la fleur coupée, éphémère et par cela même plus coûteuse puisqu'il faut la renouveler.

Quelques bouquets de Lilas blanc, assez mal forcés, des *Azalea mollis* en abondance (cet arbuste est cultivé par milliers aujourd'hui à Gand et livré en jolies plantes à 25 ou 30 fr. le cent), des fleurs de Primevères des Bois (*Primula elatior*) remplaçant notre vulgaire Coucou (*P. officinalis*), quelques Tulipes précoces et des Narcisses des poètes et Grand-Monarque, composaient à peu près les éléments dont les fleuristes en jupons confectionnaient à Gand les bouquets à la main, sous les yeux de leurs clients. Ce n'était pas cher, mais ce n'était pas beau.

Au total, plantes très-variées, assez bien cultivées, vendues bon marché, goût très-décidé pour les fleurs annuelles et vivaces des petits jardins et les plantes sauvages pour le populaire, tels sont les traits principaux qui nous ont frappé dans cette visite d'avril au marché des fleurs à Gand.

Ed. André.

CYPRIPEDIUM HYBRIDUM CORBEILLENSE

Cet intéressant hybride est une plante de nos semis qui vient de fleurir pour la première fois dans les serres de M. Paul Darblay. Il a été dédié à la Société d'horticulture de Corbeil et présenté à la Société nationale le 27 octobre 1892. Il est issu d'un croisement entre *Cypripedium Bulleni* et *C. insigne;* la fécondation fut faite au mois de décembre 1886; les graines, mûres au mois de novembre 1887, furent semées de suite et la première floraison vient de se produire. C'est donc une période de cinq années qu'il a fallu pour mener ce semis à bonne fin; d'ailleurs, cette période de cinq années est la moyenne pour la majeure partie des semis de *Cypripedium*.

Cette nouvelle venue possède des caractères très-distincts, la fleur est portée sur un pédoncule robuste brun-rougeâtre, pubescent, de 26 centimètres de long, l'ovaire mesure 5 centimètres et demi de longueur. La fleur est large, bien ouverte de 11 centimètres et demi, mesure prise de l'extrémité d'un pétale à l'autre; il est permis de supposer que cette dimension sera dépassée lorsque la plante aura pris de la force.

La base du sépale dorsal est vert brillant, marqué de petites macules brunes disposées très-près les unes des autres et formant des lignes presque ininterrompues jusqu'à sa moitié; le tiers supérieur est blanc pur se fondant gracieusement avec le vert de la base, la pointe blanche du sépale se tient présentée en avant et les côtés en sont légèrement repliés en dehors. Les pétales sont vernis, d'un joli coloris brun clair veiné de lignes plus foncées et se fondant en jaune clair sur les bords, pointillés près de la base (qui est hirsute) de macules brunes très-foncées et bien apparentes; les bords en sont ondulés. Le labelle a 5 centimètres de long sur 2 et demi de large; il est luisant, d'un brun pourpré, beaucoup plus foncé près de son ouverture, marqué de lignes plus foncées, se terminant en un coloris jaunâtre à la base; la forme en est parfaite et rappelle un peu celle du *C. villosum*. Le staminode est jaune brillant, verdâtre au centre.

Le feuillage rappelle celui du *C. Bulleni*, grandi, élargi et infusé du vert pâle du *C. insigne*. Les feuilles sur cette jeune plante sont dressées et ont jusqu'à 24 centimètres de long sur 4 1/2 de large, d'un vert clair marqué de lignes croisées plus foncées.

Notre plante de cinq ans montre déjà trois nouveaux boutons; c'est la meilleure preuve qu'elle sera excessivement florifère.

Sa floraison abondante et son beau maintien la rangeront parmi les bonnes acquisitions dans ce genre déjà si nombreux en bons hybrides.

Ch. Maron.

LE NEPHTHYTIS LIBERICA[1]

Les Aroïdées sont généralement cultivées pour leur feuillage ornemental ou pour leurs inflorescences, parfois très-brillamment colorées. La plante sur laquelle nous appelons aujourd'hui l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* joint au mérite d'avoir un beau feuillage celui, beaucoup plus rare dans la famille, de produire des fruits d'une jolie couleur jaune orangé, qui persistent pendant plusieurs mois sur la plante et la rendent très-décorative. Comme les fleurs se succèdent sans cesse, des épis de fruits existent presque toujours sur chaque touffe, qui conserve son aspect ornemental pendant la plus grande partie de l'année.

Le genre *Nephthytis*, de la tribu des Montrichardiées, a été créé par Schott pour une plante de la Guinée et de Sierra Leone : le *N. Afzelii*, Schott. Les autres espèces de ce genre, découvertes depuis cette époque, sont très-peu nombreuses et ont été rencontrées dans cette même région de la côte occidentale tropicale d'Afrique. L'une d'elles, le *N. picturata*, du Congo, commence à se répandre dans les collections, grâce à son élégant feuillage panaché, et nous en avons vu plusieurs beaux spécimens à l'Exposition qui vient d'avoir lieu à Gand.

[1] *Nephthytis liberica*, N. E. Brown, *Gardeners' Chronicle*, 1871, v. 15, p. 790.

Le *N. liberica* (fig. 86), comme son nom l'indique, est originaire de la République de Libéria (Afrique occidentale). Il a été introduit dans les cultures, en 1881, par M. Bull, horticulteur anglais. Le Muséum d'histoire naturelle, où a été fait le dessin qui accompagne cette note, possède la plante depuis un bon nombre d'années ; elle intéresse beaucoup les visiteurs, et nous sommes surpris de ce que les horticulteurs français ne se soient pas davantage attachés à la faire connaître et à la répandre.

Fig. 86. — *Nephthytis liberica.*

La tige de la plante est réduite à un rhizome court, sur lequel naissent des feuilles à pétiole de 20 à 30 centimètres de longueur, grêle, cylindrique, épaissi à la base ; le limbe, en forme de fer de flèche, est d'un vert foncé à la face supérieure et d'un vert un peu plus pâle à la face inférieure ; il mesure, du point d'insertion du pétiole jusqu'au sommet, qui se termine en pointe de 10 à 15 centimètres de longueur ; les lobes de la base, séparés par un sinus plus ou moins large, ont à peu près les mêmes dimensions ; ils sont ovales-oblongs, acuminés, et mesurent de 4 à 10 centimètres de largeur. Du point d'attache du pétiole partent trois nervures primaires, qui parcourent chacune la partie médiane des lobes du limbe ; les nervures secondaires, curvilignes, se réunissent par leur extré-

mité et forment avec les nervures tertiaires, anastomosées, un réseau qui se dessine nettement en relief à la face inférieure de la feuille.

La hampe, un peu plus courte que les feuilles, est cylindrique et porte une inflorescence formée d'une spathe verte, ovale-oblongue, un peu cuspidée, de 7 à 8 centimètres de longueur sur 4 centimètres de largeur, un peu décurrente sur le pédoncule, accompagnant un spadice un peu stipité, de 4 centimètres de longueur. Les fleurs sont unisexuées : les femelles sont au nombre d'une vingtaine, à la base du spadice, à ovaire globuleux, uniloculaire, vert pâle, surmonté d'un stigmate jaunâtre ; les mâles, en nombre triple, couvrent entièrement la partie supérieure du spadice, qui est de couleur jaune crême.

Le fruit est une baie ellipsoïde du volume d'une grosse olive, d'une agréable couleur jaune orangé ; il ne contient qu'une seule graine sans albumen. Nous avons dit plus haut que ces fruits se conservent plusieurs mois dans toute leur fraîcheur.

On se rend aisément compte de l'intérêt que présente cette plante, surtout lorsqu'elle est munie de plusieurs hampes garnies de baies, comme le montre la figure ci-contre.

Le *Nepththytis liberica* exige la serre chaude et une atmosphère humide. Comme les *Anthurium,* il doit être cultivé en terre de bruyère grossièrement concassée. On le multiplie facilement par graines. D. Bois.

HOUBLON DU JAPON A FEUILLES PANACHÉES

Au nombre des nouveautés à la fois intéressantes et méritantes récemment introduites, on peut placer en première ligne le Houblon du Japon à feuilles panachées, que M. Ed. André a signalé et décrit dans la *Revue horticole* (1892, p. 542). Originaire du Japon, cette plante est très-rare dans les cultures, et c'est grâce à la maison Vilmorin et Cie que nous avons pu en étudier les caractères.

La fixité de cette variété a été démontré expérimentalement ; voici comment et dans quelles proportions la reproduction de la panachure s'est opérée :

Une certaine quantité de graines ayant été choisies et mises à part, reçurent des soins identiques ; aussi tous les sujets qui se développèrent étaient-ils également analogues pour la vigueur, le faciès, et il en fut de même pour la panachure qui fut d'environ 95 à 98 pour cent, par conséquent à peu près complète pour tout le lot.

Le Houblon à feuilles panachées a été introduit du Japon par un horticulteur allemand, M. F. Rœmer, de Quedlenburg. Les expériences dont nous parlons ont été faites au jardin de la rue de Reuilly, par les soins et sous la surveillance de M. Michel, directeur des cultures de cet établissement. La végétation est sinon absolument semblable, du moins très-analogue à ce que montre notre espèce commune.

Ce qui distingue surtout le Houblon japonais panaché, c'est la beauté et la constance de ses panachures, qui sont d'un blanc métallique ou argenté brillant, très-grandes et élégamment disposées sur le fond vert luisant du limbe qui, en les circonscrivant de toutes parts, forment des contrastes et des oppositions qui font de cette plante un très-beau sujet d'ornementation. La plante étant grimpante, on devra la tuteurer au fur et à mesure de son élongation, en disposant les rameaux selon l'usage que l'on veut faire des sujets.

Culture et multiplication. — Une terre consistante, bien que légère, assez humide, sera favorable pour obtenir une bonne végétation que l'on maintiendra et accélérera même au besoin par des arrosages plus ou moins abondants et plus ou moins répétés suivant que la terre est plus légère ou plus sèche, que la température externe sera plus élevée et que les plantes seront placées à des expositions plus chaudes.

Quant aux graines, qui constituent à peu près exclusivement le mode de multiplication du Houblon japonais à feuilles panachées, on devra les semer en pots que l'on mettra ensuite sous des châssis froids et où ils resteront jusqu'à ce que les gelées ne soient plus à craindre, en ayant toutefois bien soin d'arroser et surtout d'aérer afin que les plantes ne s'étiolent pas ; passé cette époque, on pourra semer à l'air libre en se plaçant dans les conditions favorables, c'est-à-dire en rapport avec le climat et les usages auxquels les plantes sont destinées. Suivant le climat où l'on sera placé, le semis des graines, de même que le traitement des jeunes plantes, devront être soignés en conséquence, soit pour ce qui concerne l'époque de faire les semis, soit pour les traitements auxquels les plantes devront

être soumises. Ici, comme en culture, lorsqu'on ne peut suivre une règle absolue, c'est la pratique qui devra être le principal et même le seul guide.

Une observation importante, relative au Houblon japonais et due à l'œil exercé de M. Michel, et que, dans l'intérêt de nos lecteurs nous devons rappeler, c'est que les graines de Houblon japonais panaché doivent être semées à *froid* ou à peu près. Semées à chaud, ou ces graines ne lèvent pas, ou leur levée est mauvaise et, dans tous les cas, toujours très-irrégulière.

Le Houblon du Japon à feuilles panachées sera mis en vente, en graines fraîches, dès le commencement de 1894, chez MM. Vilmorin et Cie.

E.-A. Carrière.

CULTURE FORCÉE DU CONCOMBRE

Bien différente de la culture *hâtée*, qui a lieu simplement sur couche sourde dans le courant de mars, la culture *forcée* des Concombres comme primeur se fait, à Paris, sur couche et sous châssis. Elle amène sur le marché les jeunes fruits plus ou moins développés, à partir de février-mars et surtout dans le courant d'avril et de mai.

Les Anglais, qui sont de grands amateurs de Concombres, n'en produisent pas seulement pour cette époque ; ils sèment encore à la fin de l'été pour en avoir pendant tout l'hiver. Cette culture se fait, chez eux, en serre bien éclairée, avec chaleur de fond et, à l'intérieur, température chaude qu'on peut régler à volonté.

Nous décrirons successivement ces deux modes de production.

Culture forcée sous châssis.

Certains maraîchers font, dès le mois de décembre, leurs premiers semis de Concombre ; mais plus généralement on commence à semer, sur couche chaude, aux premiers jours de février. Dès que les plants ont leurs cotylédons bien formés, on les repique en pépinière, à raison de 100 à 150 environ par châssis, sur une autre couche chaude préparée quelques jours après la première; ou mieux, au lieu de repiquer à même la couche, on repique en godets de 9 centimètres, qu'on enfonce dans la couche, ce qui permet d'enlever les plants en mottes pour la mise en place. Quand ceux-ci ont deux feuilles, c'est-à-dire environ trois semaines après ce repiquage, on étête chacun d'eux, puis on laisse passer huit ou dix jours, au bout desquels ils sont ordinairement bons à être mis en place.

On a, pour ce moment-là, préparé ce que les maraîchers appellent une couche d'hiver, profonde d'environ 50 à 60 centimètres, et qu'on remplit de moitié neuf et moitié fumier vieux, bien amalgamés, afin d'obtenir une chaleur régulière. La couche étant d'abord montée en dos d'âne, on trépigne le fumier pour égaliser la surface, puis on le mouille pour qu'il fermente activement et donne toute sa chaleur. On pare et on retrousse comme il faut les côtés avec la fourche et le râteau, on place les coffres et on charge alors la couche d'environ 20 centimètres de terre prise en faisant la tranchée suivante et l'on y mêle, au besoin, du terreau, en hersant et divisant bien le tout ; enfin, on met les châssis sur les coffres qui sont naturellement entourés de réchauds.

Souvent aussi, quand on établit des couches au mois de février, au lieu de les faire en tranchées, on installe un plancher de fumier sur tout un carré de terrain, creusé d'environ 40 centimètres, de manière que la couche de fumier occupe toute la superficie du carré. On installe les coffres à la distance voulue en laissant entre eux 40 centimètres de sentier ; on recharge l'intérieur des coffres de 10 centimètres de fumier bien tassé et l'on met par-dessus, comme nous avons dit plus haut, une épaisseur de terre de 16 à 20 centimètres. Enfin, on remplit les sentiers de fumier jusqu'à la hauteur de la couche.

Tout étant ainsi préparé, on attend quelques jours avant de planter les pieds de Concombre, car il est nécessaire que la terre soit déjà échauffée au moment de la mise en place. On plante seulement deux pieds par châssis et l'on couvre aussitôt les châssis de paillassons qu'on laisse environ trois jours afin de faciliter la reprise. Après cela, on découvre le matin et on recouvre chaque soir ; mais si, au commencement de cette plantation, le soleil donne, on place les paillassons pliés en deux au milieu des châssis, pour abriter un peu le jeune plant et l'empêcher de se faner. Aussitôt que le

plant est bien repris, on donne de l'air, en soulevant plus ou moins le châssis avec la cale, lorsque le temps le permet.

Quinze jours après la plantation, on commence à tailler. Les deux branches maîtresses qui ont poussé de chaque côté, après l'étêtement, sont taillées à trois feuilles ; les bras latéraux qui surviennent ensuite sont tous taillés à deux feuilles. On a soin de bien étaler toutes ces branches, après avoir paillé la surface de la couche dès le commencement de la taille. Il faut éviter que le feuillage s'emporte trop, ce qui pourrait faire couler les fleurs. On doit également enlever avec soin toutes les feuilles jaunies.

Fig. 87. — Concombre *blanc long parisien.*

Certains maraîchers, au lieu d'étêter dans la couche de repiquage, n'étêtent à deux feuilles qu'après la mise en place ; ils taillent ensuite à quatre feuilles, puis à une feuille, autant qu'il survient de rameaux.

Quelques-uns, imitant à peu près ce que font les Anglais, font entrer les jeunes fruits, pour qu'ils s'allongent droit, dans des verres de lampes ou même des tubes de verre plus larges, qu'ils retirent quand les Concombres sont près de les remplir.

Six semaines après la plantation, les fruits, qu'on cueille toujours bien avant leur maturité, commencent à donner en plein ; il faut, à cette époque, passer tous les deux jours pour les cueillir. La production se soutient pendant au moins deux mois sans arrêt, car on a soin de ne laisser nouer les fruits que successivement, en n'en laissant qu'un par maille. Il est nécessaire alors d'arroser abondamment, tous les deux jours, les plantes ayant besoin constamment d'humidité aux racines, pour nourrir tous les fruits qu'elles portent, autrement ceux-

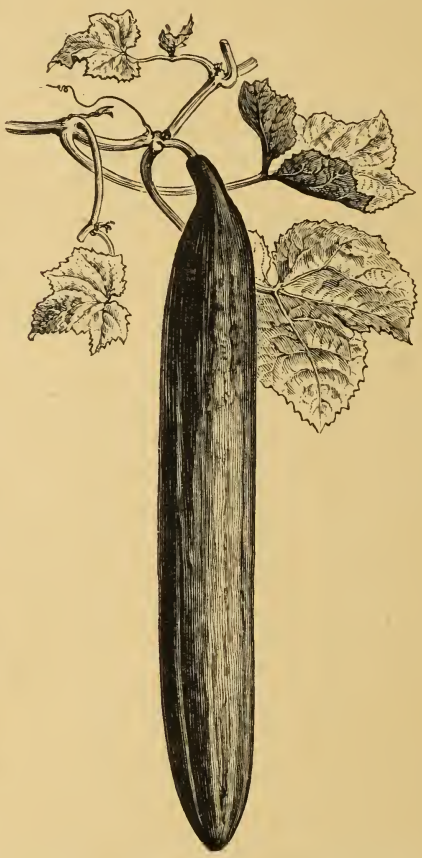

Fig. 88. — Concombre *vert long Rollison's Telegraph.*

ci s'arrêteraient et durciraient. On emploie à chaque arrosage 10 à 12 litres d'eau par châssis.

Les deux races que forcent à peu près exclusivement les maraîchers de Paris sont le *Concombre blanc long parisien* (fig. 87), et le *Concombre vert long parisien.*

Culture en serre.

Pour l'approvisionnement du printemps et de l'été, on commence à semer dès la fin de janvier et à des intervalles rapprochés pendant les trois mois suivants, afin d'avoir toujours sous la main des plants bien à point, pas trop forts, pour le

moment où la couche qui doit les recevoir sera prête ; quand les racines sont à plein dans les pots et que les plantes souffrent, les insectes ne tardent pas à s'y mettre et celles-ci dépérissent promptement. Il est bon de semer chaque graine séparément dans un petit pot, de façon à pouvoir enlever les plants en mottes, sans que les racines soient blessés à la plantation. On enfonce ces pots dans une couche chaude et, dès que les plants se montrent, on leur donne le plus de lumière possible, surtout en janvier et en février. La serre qui leur est ensuite destinée doit être bien nettoyée et assainie avant la plantation ; le sol sera disposé, à la surface, en petites buttes, aux endroits où l'on plantera les pieds. Le compost le plus estimé est un terreau léger formé de gazon décomposé, mais pas trop émietté, avec addition de moitié ou d'un tiers de terreau bien consommé. Le treillage en fils métalliques sur lequel les branches s'étendront et qui suit la pente du vitrage, ne doit pas être éloigné de plus de 30 centimètres de celui-ci. Il est bon de placer un tuteur à chaque plant dès qu'il est mis en place, c'est-à-dire au moment où il a deux ou trois feuilles, pour éviter qu'il soit brisé.

On doit maintenir pendant le jour une température de 20 à 22 degrés, ou même plus pendant les claires journées de froid, et au moins 16 degrés pendant la nuit. L'aérage et l'arrosage dépendent beaucoup de la saison, de la température du dehors ; au commencement du printemps, il faut user avec modération de l'un et de l'autre ; mais à mesure que l'été approche, les plantes doivent être mouillées matin et soir en se servant de l'eau gardée dans la serre, à la température de celle-ci. On donne de l'air en plein pendant les temps chauds, mais les courants d'air doivent toujours être évités.

La taille consiste à pincer la tige principale, élevée verticalement, dès qu'elle a atteint le treillage, à diriger les branches latérales en les tenant à bonne distance l'une de l'autre et à éclaircir de bonne heure le feuillage pour que la plante entière reçoive le plus de lumière possible. On ajoute du terreau chaque fois que les racines apparaissent au dessus du sol, de façon qu'elles soient toujours recouvertes et que les plantes arrivent bien à leur complet développement ; c'est alors qu'on pourra commencer à leur appliquer de l'engrais liquide. Il est nécessaire d'ombrer un peu pendant les jours clairs pour éviter que les feuilles soient brûlées par le soleil, surtout s'il y a de l'eau dessus.

Les plantes qui donneront pendant l'hiver ne doivent pas être mises en place plus tard que la fin d'août ou le commencement de septembre, de façon qu'elles soient bien installées avant que les froids arrivent. On doit apporter beaucoup de soins et d'attention dans cette culture des Concombres d'hiver, particulièrement pendant les mois de novembre et de décembre, alors que le soleil est plus rare. Il faut tout disposer pour profiter le plus possible du soleil et de la lumière ; il est alors rarement nécessaire d'ouvrir les ventilateurs, sauf quand il ne gèle pas. Les arrosages doivent être soigneusement mesurés, de même que les seringages, à moins que le temps ne soit exceptionnellement doux.

Les Concombres ne doivent pas être plantés serré ; dans une grande serre, un bon plant vigoureux peut couvrir plusieurs mètres de treillage et produire des fruits en abondance sur toute sa longueur. Là où l'espace est limité, on peut élever les pieds dans de larges pots et les diriger sur un treillage établi à portée ; on les plante dans de bon terreau et on leur donne de l'engrais liquide ; on peut obtenir de cette façon d'excellentes récoltes.

Afin d'avoir des fruits aussi beaux et aussi réguliers que possible, principalement pour exposer ou mettre en montre, on les enferme quelquefois dans des manchons de verre tubulaires, longs d'environ 80 centimètres. On introduit les fruits quand ils sont jeunes et bien formés et on fixe le verre au-dessous par un moyen quelconque ; les fruits ainsi protégés atteignent quelquefois les dimensions de leur étui de verre. Il va sans dire qu'on n'a pas recours à ce procédé pour la production courante.

Les Anglais qui ont surtout perfectionné les variétés à fruits verts forcent principalement les races améliorées suivantes : *Concombre vert long Telegraphe* (fig. 88), très-belle variété, la meilleure peut-être des sortes anglaises, à fruit longs et lisses, pouvant atteindre de 40 à 60 centimètres, très pleins, contenant fort peu de graines ; elle convient d'ailleurs aussi bien pour la pleine terre que pour la culture forcée. *Concombre vert long Duc de Bedford*, à fruits encore plus longs que ceux du précédent, mais un peu plus étroits, très-droits, lisses, portant seulement quelques rares épines ; ce n'est qu'en serre qu'ils arrivent

à tout leur développement et acquièrent toute leur beauté. *Concombre vert long Gladiator*, qu'ils appellent aussi *Blue gown* (Robe bleue) pour indiquer la couleur glauque de ses fruits très-longs et cylindriques. Ils font encore : *Sion House, Tender and true*, *Duke of Edinburgh*, etc.

Le *puceron*, la petite araignée rouge qu'on appelle la *Grise* et le *Thrips* sont les pires ennemis du Concombre. Pour détruire le puceron, on donne de bonnes fumigations, à deux reprises différentes, le soir. On recommande, pour se débarrasser de la grise et des thrips d'éponger, au moins une fois, les feuilles infestées avec de l'eau de savon noir ; les feuilles étant très-cassantes, il faut naturellement les manier avec précaution. Mais comme, dans la culture sur treillage, on peut atteindre facilement le dessous des feuilles, où se tiennent habituellement ces insectes, il est préférable, il nous semble, d'employer les seringages avec des insecticides, eau de savon ou jus de tabac dilué de façon à ne marquer qu'un demi à un degré au maximum.

G. Alluard.

TRITELEIA UNIFLORA CÆRULEA.

Le type de cette plante est connu depuis longtemps déjà dans les jardins. Introduite d'abord de La Plata et décrite par Lindley [1], elle fut d'abord tenue en serre, jusqu'à ce que l'on reconnût qu'elle pouvait passer en pleine terre sous notre climat. Aujourd'hui, on en peut faire des bordures, dont la floraison a lieu en avril ou un peu plus tard, suivant l'exposition.

Au mois de septembre 1890, à une saison qui correspond, dans l'hémisphère austral, à notre premier printemps de France, j'ai eu grand plaisir à retrouver cette charmante Liliacée à l'état sauvage, croissant entre les fissures des roches de diabase, près de Montevideo. La plante variait beaucoup par la hauteur, réduite parfois à 7 ou 8 centimètres sur les parties les plus fortement insolées des roches, parfois atteignant 20 centimètres à l'ombre et dans un sol plus profond. La coloration des périanthes, blanc lilacé ou bleuâtre plus ou moins accentué, présentait également des différences ; cependant la nuance la plus ordinaire était celle que représente la fleur détachée placée sur le côté gauche de la planche coloriée que nous publions dans ce numéro.

Mais ce n'est pas à l'état spontané que j'ai rencontré sa jolie variété bleue, que j'appellerai *Triteleia uniflora cærulea*, et sur laquelle je désire attirer l'attention de mes lecteurs. C'est au cimetière du Buceo, à Montevideo (*extra muros*), que j'ai constaté pour la première fois sa présence, au milieu des fleurs lilacées du type, dont on avait formé de grosses bordures abondamment fleuries. Elle s'y rencontrait çà et là avec des formes intermédiaires moins séduisantes et d'un ton moins accentué. Les échantillons qui me furent envoyés en Europe, la saison suivante, par les soins de M. Cantera, montrèrent une certaine proportion de ces gracieuses fleurs bleues, qui furent peintes, comme une intéressante nouveauté, pour la *Revue horticole*.

En voici la description sommaire :

Bulbes ovoïdes blancs ou gris, très-prolifères, à odeur alliacée. Feuilles radicales, linéaires, rubanées, concaves en dessus, carénées dessous, acustiuscules, dressées-étalées, souvent molles et tordues, glabres, glaucescentes. Hampe de 10 à 20 centimètres, dressée, verte, un peu comprimée, ordinairement uniflore. Spathe bifide, membranacée, à segments inégaux. Pédoncule cylindrique plus long que la spathe. Périanthe à six divisions soudées à la base en tube claviforme, lobes étalés, ovales-aigus, d'un joli bleu faïence éclairé de blanc au centre. Six étamines et style affleurant la gorge du périanthe.

Comme je parlais de cette jolie variété à M. Marc Micheli, grand amateur de plantes bulbeuses, il me dit qu'il connaissait une forme analogue récemment vendue sous le nom de *Tritelia Murrayana* et très-rare encore. Si cette plante est la même que la mienne, son nom ne pourra être conservé, car je ne puis y voir qu'une simple variété du *T. uniflora* de Lindley, sans lui reconnaître aucune valeur de spéciété.

On cultivera le *T. uniflora cærulea* de la même manière exactement que le type, soit en bordures en plein air, dans une bonne terre de jardin, soit en potées, où

[1] *Triteleia uniflora*, Lindley, *Bot. Reg.*, fol. 1293, t. 1921 ; Kunth, *Enum.*, 4, 466. — *Millia uniflora*, Graham *in* Jameson *Ed. Phil.*, *Journ.*, déc, 1832. — Hook., *Bot. Mag.*, t. 3327.

L. Descamps-Sabouret, del.

Imprimerie Lemercier Bruxelles

Triteleia uniflora cærulea.

l'on mettra plusieurs ognons, qui produiront successivement plusieurs hampes chacun. On le multipliera par les caïeux, qu'il donne abondamment autour du plateau du bulbe, et qu'on enlèvera après le dessèchement des feuilles, pour les tenir au sec et les remettre en terre en octobre-novembre.

Ed. André.

A PROPOS DES EUCALYPTUS

Nous avons lu avec intérêt, dans la *Revue horticole* du 16 mars, l'article *Culture de l'Eucalyptus en Orient,* par M. Bonvalet.

En regard de ce mode de culture, nous croyons bon d'exposer celui que nous suivons et que nous voyons suivre par tout le monde, autour de nous, en Tunisie.

Semis.

En Orient : En décembre et janvier, sous châssis.

En Tunisie : Du 15 juillet au 15 août, en terrines ou en caisses, en plein air, en plein soleil ou à mi-ombre tout au plus; arrosage deux fois par jour.

Repiquage en pots.

En Orient : Quand il s'est développé 3 ou 4 feuilles au-dessus des cotylédons. La reprise se fait à l'étouffée, sous châssis, à l'ombre.

En Tunisie : Quand il s'est développé 3 ou 4 feuilles, c'est-à-dire en septembre. Cette opération peut se faire de deux manières :

A. — S'installer dans un endroit ombragé assez vaste pour pouvoir, à mesure que le repiquage se fait, placer les pots autour de soi à l'ombre, et les y laisser deux ou trois jours, ou plus encore si cela se peut. Après ce temps, on les prend le soir ou le matin pour les ranger sur une surface unie exposée au soleil. Bassinages fréquents.

B. — Soient deux lignes parallèles d'arbres ou d'arbustes ombrageant la bande de terre qui les sépare. Sur cette bande de terre préalablement aplanie, on place, côte à côte, un grand nombre de pots vides, de manière à former une ou plusieurs planches étroites, séparées entre elles et séparées des lignes d'arbres qui les ombragent par des sentiers. Passant dans ces sentiers avec une brouette chargée de terreau convenablement préparé, on en remplit les pots, soit à la main, soit à la pelle. Puis on fait le repiquage dans ces pots, au doigt, exactement comme on le ferait en pleine terre, dans une planche terreautée. Arrosages et bassinages.

Plantation.

En Orient : Au commencement des pluies, c'est-à-dire vers la mi-novembre (soit dix ou onze mois après le semis).

En Tunisie : Vers la mi-novembre également, en décembre et jusqu'en janvier, soit de trois à cinq mois après le semis. Un seul arrosage le jour de la plantation suffit, étant données les pluies d'hiver et de printemps. Les jeunes arbres sont assez forts pour résister aux quelques froids de l'hiver. Quand revient l'été, ils sont assez forts pour résister aussi à la sécheresse, pourvu que le terrain soit maintenu propre et meuble par des binages. Il est donc inu-d'arroser.

De nombreux *Eucalyptus Globulus* semés fin juillet 1892, plantés à demeure en décembre, mesurent aujourd'hui 70 centimètres de hauteur et leur tige porte de 6 à 10 branches.

Bien d'autres *Eucalyptus* appartenant aux espèces *resinifera, cornuta, stricta, rostrata,* traités de la même manière, ont de 25 à 50 centimètres de hauteur.

Ce même mode de culture que nous pouvons résumer ainsi : *semis en août, repiquage en pots en septembre, plantation à demeure en hiver,* est applicable en Tunisie à bien d'autres arbres, notamment aux *Casuarina* et aux *Acacia* d'Australie.

Castet,
Jardinier-chef au jardin d'essai de Tunis.

LES PIEDS-D'ALOUETTE

Nous avons décrit, dans le précédent numéro de la *Revue horticole*[1], les Pieds-d'Alouette annuels; parlons aujourd'hui des Pieds-d'Alouette vivaces :

D. elatum, Linn. Syn. *D. exaltatum,* Ait. Pied-d'Alouette élevé, P. vivace des jardins. — Cette belle espèce (fig. 89), est un des principaux types des Pieds-d'Alouette élevés hybrides de nos jardins. Elle forme de belles touffes atteignant jusqu'à 2 mètres de hauteur, dont les tiges et leurs ramifications sont terminées par de longues grappes de fleurs bleues ou blanches, contenant quatre pétales,

[1] Voir *Revue horticole,* 1893, p. 229.

dont les deux inférieurs sont bifides et barbus et les deux supérieurs éperonnés à la base; l'éperon égale les segments du calice. Les feuilles sont planes, découpées jusqu'au-delà du milieu en trois-sept segments cunéiformes,

Fig. 89. — *Delphinium elatum.*

trifides ou dentés et acuminés au sommet. La floraison a lieu en été. Le type habite à la fois l'Europe et l'Amérique du Nord; on le trouve chez nous en Auvergne et dans les Pyrénées. Très-variable, il a donné naissance à plusieurs variétés, notamment des *doubles*.

D. hybridum, Hort. Pied-d'Alouette vivace hybride (fig. 90 et 91). — Sous cette dénomi-

Fig. 90. — *Delphinium hybridum.*

nation, on désigne une race obtenue par croisement et par sélections successives, et dont les *D. elatum* et *D. grandiflorum* paraissent être les principaux types. Les plantes ont un port intermédiaire entre ces deux espèces et atteignent 60 à 80 centimètres; leurs fleurs sont grandes, ouvertes, de coloris très-agréables, variant depuis le bleu indigo jusqu'au blanc pur et au violet foncé. On a, en outre, obtenu un certain nombre de variétés à fleurs *semi-doubles* ou entièrement *doubles*, dont plusieurs ont été nommées. La multiplication de ces diverses variétés s'effectue par la division des pieds, mais le semis donne aussi de belles plantes, dont les coloris sont alors variés.

Le *D. hybridum*, Wild. (type), se rapproche lui-même beaucoup du *D. elatum* et paraît être compris dans la race que nous venons de décrire ou réuni aux variétés du *D. elatum*.

D. formosum, Hort. — Originaire du Caucase, cette espèce est une des plus belles du genre; ses fleurs sont très-grandes, bleu azuré et nuancé, réunies en grappes terminales; l'éperon est allongé, violacé, bifide et plissé au sommet. Les feuilles sont irrégulièrement pal-

Fig. 91. — *Delphinium hybridum flore pleno.*

mées, à segments inférieurs pétiolulés. Il atteint environ 50 centimètres et fleurit en été.

D. grandiflorum, Linn. Pied-d'Alouette de la Chine, P. vivace à grandes fleurs (fig. 92.) — Magnifique espèce originaire de la Sibérie, dont la var. *sinense*, DC., est plus vigoureuse et à plus grandes fleurs que le type; c'est elle que l'on cultive dans les jardins. Les fleurs sont grandes, très-ouvertes, blanc-rougeâtre ou violacées, bleu foncé ou bleu faïence très-remarquable; à pédicelles plus longs que les bractées qui les accompagnent; elles forment des grappes lâches et pauciflores. Les tiges sont un peu faibles, sub-dressées, rameuses et garnies de feuilles palmatipartites, à segments distants, linéaires, vert gai en dessus, plus pâles en dessous. On en possède des variétés *doubles bleu* et *blanc*. La floraison a lieu en juin-août. Cette espèce a fortement concouru à la production des Pieds-d'Alouette vivaces hybrides dont nous avons parlé plus haut; elle

aime les terres légères et saines et a besoin d'une légère protection pendant l'hiver.

D. cashmirianum, Royle, Pied-d'Alouette du Kachmyr (fig. 93.) — Plante basse, peu distincte de toutes les autres par son port touffu, à feuilles presque toutes radicales, suborbiculaires, divisées en 5 lobes arrondis. Tiges florales atteignant environ 50 centimètres, portant quelques grandes fleurs longuement pédicellées, à divisions amples, conniventes, formant le casque et à éperon gros et court. Le type est violet bleuâtre, lavé de vert, mais il en existe une variété d'un *blanc terne*, peu méritante. La floraison a lieu dès le mois d'avril, mais il refleurit de nouveau à l'automne.

D. cardinale, Hook. — Magnifique espèce atteignant 1 mètre à 1m 20 de hauteur et originaire de la Californie, à racines pivotantes; ses tiges grêles, cylindriques, pleines et rameuses,

Fig. 92. — *Delphinium grandiflorum flore pleno.*

sont très-peu feuillées et portent au sommet des grappes longues et très-lâches de fleurs d'un beau rouge écarlate avec une tache jaune sur le limbe des pétales supérieurs; l'éperon est allongé et aigu; les pédicelles sont assez longs et étalés. Les feuilles sont épaisses, presque toutes radicales, vertes en dessus, grisâtres en dessous, profondément palmatifides; les caulinaires plus ou moins réduites. La floraison s'effectue en juillet-août. Cette plante, dont le coloris et le port particulier la font facilement distinguer des autres Pieds-d'Alouette, fait peu d'effet en pleine terre, mais ses longues grappes de fleurs la rendent méritante pour la confection des bouquets. Elle aime une terre légère et saine et a besoin d'être protégée pendant l'hiver.

D. nudicaule, Torrey et Gray (fig. 94). — Le Pied-d'Alouette à tiges nues partage le coloris écarlate du *D. cardinale*, mais il en diffère par son port beaucoup plus nain et par ses feuilles toutes radicales, à trois-cinq lobes arrondis, obtus ou sub-aigus. Ses fleurs également petites, plus ouvertes et de forme analogue à celles du précédent sont également écarlates, mais plus clair, et à quatre petits sépales tous

Fig. 93. — *Delphinium cashmirianum.*

jaunâtres et bordés de rouge; elles forment des épis simples, dressés, pauciflores, très-lâches, avec des pédicelles très-allongés, étalés-dressés. La plante est également originaire de la Californie et a le mérite de fleurir deux ou trois mois après le semis; elle redoute l'humidité et ne peut guère supporter nos hivers sans abri; sa souche est du reste tubéreuse et peut s'hiverner en orangerie et dans du sable, comme les Dahlias, Cannas, etc.; on peut, en outre, la forcer assez facilement.

Fig. 94. — *Delphinium nudicaule.*

Les Pieds-d'Alouette vivaces ne le cèdent en rien aux espèces vivaces, surtout pour l'ampleur et les riches coloris dont leurs fleurs sont parées. Leurs proportions bien plus volumineuses les font employer

en touffes éparses dans les plates-bandes longeant les allées ou parmi les plantes vivaces, ainsi que pour garnir les grandes corbeilles et le bord des massifs d'arbustes. Les nombreux et beaux hybrides dont nous avons parlé à propos des *D. elatum*, *D. grandiflorum* et *D. hybridum* sont très répandus et à juste titre très-recherchés, surtout les *doubles*, bien que les *simples* soient aussi méritants et bien supérieurs aux types d'où ils sont sortis.

Ces plantes se propagent par semis, par division des pieds et même par boutures pour les variétés rares ou nommées. Les graines se sèment en plein air ou sous châssis froid, à l'automne ou au printemps ; on repique les plants en pépinière, puis on les met en place lorsqu'ils sont suffisamment forts. Semés de bonne heure et sous châssis froid, le Pied-d'Alouette élevé hybride, ainsi que le *D. nudicaule*, fleurissent dès la première année, ce qui permet de les traiter, si on le désire, comme des plantes annuelles.

Pour diviser les touffes, on attend que les nouvelles pousses commencent à se montrer ; à ce moment, on soulève les plantes avec soin et on les sépare en fragments que l'on met tout de suite en place. La distance à observer entre chaque plante varie selon les dimensions qu'atteignent les diverses espèces : au moins 1 mètre pour les plus fortes et 50 centimètres pour les plus petites.

Les boutures se font au printemps ou à l'automne, avec de jeunes pousses que l'on repique séparément dans des godets ; on place ensuite ceux-ci sous châssis froid ; leur enracinement est facile et rapide, mais la floraison, ainsi que celle des éclats, n'a lieu que l'année suivante.

Au nombre des espèces existant encore dans les jardins, mais bien moins répandues que les précédentes et n'y figurant guère que comme plantes de collection, nous citerons :

Delphinium azureum, Michx., belle espèce ayant le port du *D. elatum*, à belles fleurs bleues et dont on possède une variété *blanche* et une *double*.

D. Brunonianum, Royle, exhalant une forte odeur de musc.

D. Barlowii, Hort., atteignant 1 mètre à 1m50, et à fleurs bleu foncé brillant ;

D. cheilanthum, Fisch., de la Dahourie, et à fleurs bleu foncé.

D. dasycarpum, Stev., originaire du Caucase.

D. laxiflorum, DC. (*D. mesoleucum*, Link. ; *D. Requienii*, DC.), espèces bisannuelles du Midi de la France, de même que le *D. Staphisagria*, Linn., on cultive plutôt ce dernier comme plante insecticide que comme plante ornementale.

D. tricorne, Michx., de l'Amérique du Nord, à fleurs d'un beau bleu.

D. triste, dont les fleurs enfumées ont motivé son nom spécifique ;

D. trolliifolium, Gray (*D. viride*, S. Wats), à fleurs vert jaunâtre, comme le sont aussi celles du nouveau *D. Zalil*, Aisch., et Hems., originaire de l'Afghanistan.

Plusieurs autres espèces que l'on trouve mentionnées dans diverses publications ont encore été introduites dans les jardins, à différentes époques, mais il est peu probable qu'elles y aient persisté. S. MOTTET.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Après les hâtives chaleurs qui ont régné ces mois derniers, on pouvait redouter que l'avance de la végétation, sur les années précédentes, rendît impossible la présentation de plantes qui constituent le fond des expositions printanières, et qu'on ne se lasse jamais d'admirer. Nous voulons parler des Roses, des Rhododendrons, des Clématites à grandes fleurs, etc. Dieu merci, il n'en a rien été, et l'on peut dire, au contraire, qu'il a été rarement donné aux amateurs d'horticulture de trouver groupées une aussi grande profusion de choses intéressantes, un ensemble aussi délicieux. Un temps superbe a régné pendant les jours trop courts de cette brillante fête, et lui ont donné un surcroît d'attrait ; aussi le nombre des visiteurs a-t-il été considérable.

L'un des concours les plus intéressants était, évidemment, celui des **plantes fleuries ou à feuillage introduites le plus récemment en Europe.** Nous pourrions nous étendre longuement sur les mérites du lot de M. Sander, et Cie, de Saint-Albans (Angleterre), mais il nous faudrait répéter ce que notre rédacteur en chef, M. André, a déjà dit sur ces plantes dans un rapport sur l'Exposition de Gand (voir *Rev. hort.*, 1893, p. 200), auquel nous renvoyons le lecteur. M. J. Sallier, successeur de MM. Thibaut et Keteleer, à Neuilly-sur-Seine, avait un petit groupe de *Strobilanthes Dyerianus*, l'une des espèces mises au commerce par M. Sander. Évidemment, cette plante si richement panachée ne tardera pas à prendre place dans les collections.

M. Ed. André exposait un certain nombre de plantes rapportées d'un voyage qu'il a fait,

en 1890, dans l'Uruguay. Le mérite de ces plantes ne réside pas seulement dans leur degré de beauté ; elles seront recherchées, au moins quelques-unes d'entre elles, parce qu'elles proviennent d'une région qui rend certaine leur culture sur notre littoral provençal où le climat est à peu près analogue. C'est ainsi que le *Schinus Aræira*, grand arbre à feuilles persistantes élégamment dentées, pourra prendre place dans les jardins à côté de son congénère, le *S. Molle*, si largement répandu, et dont il se distinguera nettement par ses rameaux dressés au lieu d'être pendants. Son habitat permet d'augurer qu'il sera même plus rustique que ce dernier qu'on observe à l'état spontané, que dans les parties relativement chaudes du Pérou et du Brésil. L'*Eupatorium salicifolium* et l'*E. erectiflorum*, ce dernier à fleurs nombreuses, roses ; un *Sebastiana*, arbre forestier ; le *Lucuma Sellowi ;* le *Rapanea guianensis* à feuilles persistantes, seront également rustiques. Nous ne pouvons prédire l'usage qui sera fait un jour des *Senecio crassiflorus*, à fleurs jaunes, et *S. leucostachys*, à fleurs blanches ; mais il est présumable que leur feuillage incane, à peine denté dans la première espèce, à découpures fines et élégantes dans la seconde (voir *Rev. hort.*, 1893, p. 101), les placera à côté des *Cineraria maritima*, *Centaurea gymnocarpa* et *Helichrysum petiolatum*, pour constituer un fond blanc ou des bordures dans les corbeilles. A côté de ces plantes, M. Ed. André avait disposé un certain nombre de Broméliacées : *Tillandsia xiphioides* var. *Arequitæ*, figuré dans la *Rev. hort.*, 1893, p. 156, variété nouvelle trouvée par lui en 1890, dans l'Uruguay, à fleurs d'un beau blanc, plus nombreuses que dans le type de l'espèce, mais inodores, tandis quelles sont très-odorantes dans le *T. xiphioides ;* le *Tillandsia Lindeni tricolor*, du Chimbozazo, belle variété à bractées rose mat, à pétales bleus et à gorge de la corolle blanche, en longue inflorescence très-aplatie ; *Æchmea paniculigera*, à bractées rose brillant et à fleurs violettes ; *Æchmea Margati*, à feuilles panachées comme celles de l'*Ananassa sativa variegata ; Billbergia longifolia*, à bractées rouge brillant et à fleurs en épi dense, aussi de couleur rouge ; *Quesnelia Canteræ*, espèce qui fleurit pour la première fois, à fleurs rouges.

Un lot de M. Pinet, 5, boulevard de Sannois, à Argenteuil, comprenait : les *Cattleya* à fleurs blanches ; *C. Mossiæ vestalis*, *C. Warneri alba*, *C. Mossiæ alba*.

On peut citer dans ce même concours : un superbe lot de *Thamnopteris*, de M. Tabar fils, horticulteur à Montmorency ; il s'agit là d'une Fougère hybride, l'un des parents étant l'*Asplenum Nidus* dont la plante a bien conservé le port.

Une intéressante collection de Broméliacées hybrides, obtenues par M. L. Duval, horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles : *Vriesea fulgida* (*V. incurvata* × *Duvalii*), *V. psittacino* × *fulgida*, *V. Devansayana* (*Krameri* × *brachystachys*), *V. Rex*, (*Morreniano Barilleti* × *cardinalis*), charmantes plantes à inflorescence aplatie et à bractées d'un rouge brillant, conservant leur coloration pendant de longs mois. M. Duval a cherché également à obtenir, par des croisements des plantes présentant à la fois un feuillage ornemental et de belles fleurs ; les premiers résultats obtenus montrent qu'il y a quelque chose de très-intéressant à faire dans cette voie, et nous avons admiré son *V. Eros* (issu du *V. fenestralis*, fécondé par *V. fulgida*) ainsi que *V. Sphinx* (*fenestralis* × *splendens*).

M. Sallier fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly, montrait aussi quelques bonnes plantes nouvelles : *Nicotiana colossea variegata*, le Sceau de Salomon à feuilles panachées (*Polygonatum multiflorum variegatum*), charmante plante de pleine terre à feuilles striées longitudinalement de jaune et de vert et l'*Abutilon venosum* var. *Souvenir de Bonn*, à feuilles élégamment marginées de jaune.

Notons encore un lot de Crotons de semis de MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Seine-et-Oise), un beau massif de *Calcéolaires ligneuses* (hybride) var. *Simon Durand*, à grandes fleurs d'un beau jaune de M. Sallier ; de nouvelles variétés d'*Aloe* de M. Simon, horticulteur, 42, rue Lafontaine, à Saint-Ouen : *A. superba, variegata, A. Schlumbergeri, A. macracantha variegata, A. Simoniana, A. Begiuni, Haworthi margaritifera variegata*, etc. ; une intéressante variété de *Begonia Rex*, de MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet, à laquelle nous avons consacré déjà quelques lignes (Voir *Revue hort.*, 1893, p. 233), et enfin, un lot d'Aroïdées de MM. Chantrier dans lequel nous avons remarqué : *Anthurium Grand-Duc Nicolas*, à spathe rouge sang veineux, *A. marquis de Beauvoir, A. vicomte Amédée de la Combe*, rose, *A. Goliath*, à très-grande spathe rouge sang veineux, divers *Alocasia* et notamment une très-remarquable variété d'*A. macrorrhiza*, à feuilles marbrées de jaune, de vert pâle et de vert foncé.

Le concours de **Plantes nouvelles de plein air** était également très intéressant. Le clou était, sans conteste, un Rosier japonais : *Turner's crimson Rambler*, exposé par M. Turner, de Slough (Angleterre). Figurez-vous une plante d'environ 1 mètre de hauteur, avec une vingtaine de tiges portant chacune un bouquet composé de nombreuses fleurs très-serrées et d'un rouge éclatant, et vous aurez l'idée de ce *Rosier*, qui, par ses abondantes fleurs, rappelle le *R. multiflora*, et, jusqu'à un certain point, par son feuillage, le *R. rugosa*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie exposaient une variété de *Houblon du Japon à feuilles panachées*, qui sera certainement très appréciée.

M. Régnier, horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, présentait un *Œillet* nouveau, qu'il nomme *Baron Alphonse de Rothschild*, dont les fleurs, à fond jaune lamé de rouge brun et de rouge feu, mesurent jusqu'à 11 centimètres de diamètre. Cette belle variété a le mérite d'être hâtive et remontante.

Une plante qu'on ne s'attendait guère à voir en cette saison, c'est le *Chrysanthème du Japon*. Eh bien ! M. Lemaire, 26, rue Friant, à Paris, nous a montré un très-beau lot d'une variété hâtive, à grandes fleurs roses, qui dépasse certainement en beauté les anciens Chrysanthèmes précoces, dont la floraison n'avait lieu qu'à la fin de l'été.

Notons encore, comme faisant partie de ce concours, une *Clématite à grandes fleurs*, d'obtention nouvelle, exposée par MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, près Sceaux. Cette nouvelle variété, nommée *Madame G. Croux*, est remarquable par ses grandes fleurs bleu violacé avec centre des sépales blanchâtre.

Dans les **Plantes de serres** en collections, on pouvait admirer les superbes massifs de M. Delavier, 2, rue Saussure, à Paris, formés de *Palmiers*, d'*Aroïdées*, de *Pandanées* et de *Cycadées* en gros exemplaires, et dans lesquels se mariaient agréablement le feuillage des *Chamærops stauracantha*, *Ceroxylon niveum*, *Areca rubra*, *Ravenea Hildebrandti*, *Areca sapida*, *Thrinax argentea*, de divers *Phænix*, du *Carludovica palmata*, du *Washingtonia robusta*, des *Anthurium Warocqueanum* aux longues feuilles pendantes, *A. Veitchi*, du *Phyllotænium Lindeni*, si curieux par ses feuilles à nervures blanches se détachant sur un fond vert, etc.

Un lot moins important, et cependant remarqué, était celui de M. Vouette, horticulteur à Issy (Seine). Il était formé de *Cycas*, d'*Araucaria*, d'*Aloe*, de *Cocos*, etc. Ce même exposant avait un très-bel exemplaire de *Dracæna lineata* en fleurs.

Mais l'une des plus belles collections de ce genre était certainement celle de M. Cogneau, jardinier chez M. Cavaroe, à Bièvres. Il comprenait de belles variétés de *Caladium* et de *Begonia* associés à des *Croton*, des *Pandanus*, de superbes touffes de *Maranta*, notamment du *M. zebrina*, au feuillage si richement panaché, un fort bel exemplaire de *Curculigo sumatrana*, un *Anthurium Hookeri* avec des feuilles mesurant 2 mètres de longueur, un beau *Platycerium alcicorne*, etc.

Notons encore dans ce concours un très-beau lot de *Dracænas*, de M. Chantrier.

Les **Orchidées** étaient largement représentées et, comme toujours, provoquaient l'admiration des visiteurs. Nous avons noté, dans le superbe lot de MM. Garden et Bert, de Bois-Colombes (Seine) : de nombreuses variétés de *Cattleya labiata* et *Mossiæ ;* les *C. Mendeli*, *Skinneri*, de belles touffes de *Lælia purpurata;* le *Miltonia* (*Odontoglossum*) *Roezli*, à fleurs blanches ; le *Lycaste cruenta*, l'*Odontoglossum Cervantesii* et sa variété *morada;* les *Trichopilia crispa marginata* et *suavis;* l'*Epidendrum falcatum* et l'*E. arachnoglossum*, ce dernier si curieux par ses fleurs rose violacé à labelle frangé ; de belles variétés d'*Odontoglossum crispum;* le *Mesospinidium vulcanicum grandiflorum* aux charmantes fleurs rouges; un bel exemplaire de *Sobralia macrantha;* les *Cypripedium bellatulum*, *Druryi*, à fleurs jaunes, etc.

Un lot de M. Bleu renfermait des plantes d'un certain intérêt : *Cattleya Parthenia*, *Miltonia vexillaria*, *Cattleya Acklandiæ*, *Cypripedium Rothschildianum*, *C. Druryi*, *C. barbato* × *Veitchi*, *C.* métis de *javanico superba* × *Lawrenceanum*, etc.

M. Truffaut, 40, rue des Chantiers, à Versailles, avait un très-beau groupe de *Cattleya : C. Mossiæ*, *Mendeli*, *Warneri*, *Lælia purpurata*, etc.

M. Sallier, de Neuilly, avait aussi de superbes Orchidées : *Vanda suavis*, *Cattleya Mossiæ superba*, *Miltonia Phalænopsis*, *Lycaste aromatica*, *Trichopilia marginata*, *Dendrobium infundibulum*, *Odontoglossum crispum maculatum*, *O. Hallii*, *Cypripedium Godseffianum*, etc.

Nous pouvons noter également : la collection de MM. Lepetit et Beranck, 89, faubourg Poissonnière, Paris, avec de beaux *Cattleya Mossiæ*, *Mendeli* et *Warneri*, *Lælia purpurata*, *Miltonia Roezli*, *Cypripedium caudatum superbum* et *C. hirsutissimum*, etc. ; celle de MM. Piret et fils, d'Argenteuil, comprenant un choix de variétés de *Cattleya : C. Mossiæ vestalis*, *Warneri alba*, *Mossiæ colorata*, *Mossiæ pallida*, *Mendeli*, *citrina*, etc. ; celle de M. Chauré, 14, rue de Sèvres, avec ses *Lycaste Deppei*, *Cattleya Skinneri*, *Acklandiæ*, *labiata*, *Warneri*, *Odontoglossum gloriosum*, *Lælia purpurata alba*, *Miltonia Roezli*, *Cypripedium Argus* et *Boxalli excellens*, *Oncidium macranthum*, et un *Odontoglossum* nouveau présenté sous le nom de *latimaculatum* à fleurs grandes, blanches, avec larges macules purpurines.

Le lot de M. A. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, était extrêmement intéressant. Nous y avons noté : *Aerides Houlletianum* et *Godefroyanum*, *Odontoglossum hastilabium*, *Saccolabium miniatum citrinum*, *Phalænopsis amabilis*, *Cypripedium Haynaldianum* (avec 10 fleurs) et le curieux *C. Rœbelini* ; celui de M. Faroult, 26, route de Sannois, à Argenteuil comprenant aussi de fort jolies choses ; celui de M. Duval, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles, dans lequel nous avons remarqué un *Cattleya Warneri* à fleurs énormes, les *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli*, le *Lælia grandis tenebrosa*, les *Odontoglossum Pescatorei superba*, *Reichenheimiæ*, *polyxanthum*, *triumphans*, etc., et enfin les *Cypripedium* de

M. Élie, 93, rue Pelleport, comprenant 25 espèces ou variétés et notamment une potée de *C. barbatum superbum* avec une trentaine de fleurs épanouies.

Les **Broméliacées** étaient représentées par un groupe de M. Duval, de Versailles, renfermant un bon nombre d'obtentions de l'exposant, telles que les *Vriesea Morreno-Barilletti*, le curieux *V. Duvalii* qui présente les dimensions les plus réduites dans le genre ; puis le *Canistrum Sallieri*, le *Nidularium striatum*, à feuilles élégamment striées ; le *Caraguata musaica*, en fleurs ; le *Tillandsia Zahni*, à feuilles cuivrées ; le *Nidularium Marechali ;* l'*Ananassa cochinchinensis*, à feuilles rubanées de jaune et de vert, etc.

Comme **Plantes grasses**, on admirait la magnifique collection de *Phyllocactus* de M. Simon, 42, rue Lafontaine, à Saint-Ouen, dans laquelle nous avons noté : *P. amabilis* (nouveau), très-grande fleur rouge brillant nuancé de rose ; *Étoile de Poissy* (nouveau), rouge vermillon ; *Dr Livingstone* (nouveau), rouge saumoné ; *L'Incomparable*, rouge violacé ; *Jacques Counard*, grande fleur rouge avec tons roses ; *Rose parfait* (nouveau), d'un très-beau rose ; *Grand-Monarque* (nouveau), grande fleur rouge ; *Triomphe de Liège*, très-grande fleur rouge saumoné ; *Dr Hernu*, très-grande fleur rose, etc. ; plantes qui étaient accompagnées de nombreux pieds d'*Epiphyllum Makoyanum*, aux fleurs si abondantes et si brillantes, d'*Echinocereus acifer* et du *Mesembryanthemum lacerum*, espèces à grandes fleurs roses qu'on devrait cultiver dans le centre de la France, de préférence au *M. acinaciforme*, qui y fleurit mal, parce qu'il exige un climat un peu plus chaud.

Comme **Aroïdées**, nous avons déjà cité quelques plantes nouvelles exposées par M. Chantrier ; on pouvait remarquer dans le lot du même présentateur : de beaux *Alocasia zebrina*, *Rodigasiana*, *metallica* et *Lindeni*, à côté d'un certain nombre de variétés d'*Anthurium Andreanum*.

M. Duval, rue de l'Ermitage, à Versailles, avait un joli lot d'*Anthurium Scherzerianum*, composé de variétés obtenues par lui-même, notamment : *A. splendens*, à grande spathe rouge sang veineux ; *A. versaillense ; A. Rex rubrorum ; A. Souvenir* de *M. Hardy*, etc.

M. Chauré, 14, rue de Sèvres, à Paris, exposait une touffe d'*Anthurium Scherzerianum*, remarquable par le nombre considérable de fleurs qu'elle portait.

Comme tous les ans, les *Caladium* ont eu leur grande part de succès. Ces plantes, au feuillage si richement et parfois si bizarrement coloré étaient représentées par un lot de M. Goulet, jardinier chez Mme Sueur, au château de Montereau (Seine), et par un autre de M. Perrelle, jardinier chez Mme la baronne de Bussière, à Bellevue. M. Bleu n'exposait cette année qu'un petit groupe de variétés nouvelles qui étaient hors concours.

Les **Plantes dites carnivores** avaient aussi un certain nombre de représentants. MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise) exposaient : *Nepenthes Mastersiana, Curtisii, Rafflesiana, intermedia, Morganiæ, Hookeriana, Sarracenia Chelsonii, Nilsoni, Hybrida, Stevensii, Williamsii, Maddisioniana, Flambeau, Alkinsoniana*, plantes bien cultivées et bien garnies d'ascidies. Un autre lot, de M. Faroult, excitait également la curiosité des visiteurs.

Avec les **Gloxinias**, nous retrouvons l'une des plantes les plus admirées dans les expositions. Il en existait deux massifs de toute beauté. L'un, de MM. Vallerand frères, de Bois-Colombes, comprenait 100 plantes aux coloris les plus variés, uniforme ou avec des fines ponctuations sur un fond de couleur différente ou bien encore avec les lobes de la corolle marginés. Quelques variétés présentent des fleurs de dimensions vraiment extraordinaires ; nous ne citerons, comme exemple, que le no 245, encore innommé, mesurant 12 centimètres de diamètre. Parmi les variétés nouvelles que nous avons remarquées, nous citerons : *Alexandre III*, très-grandes fleurs rouge cramoisi velouté ; *Ernest Renan*, grandes fleurs à gorge violet foncé avec pourtour pointillé de même couleur, sur fond clair ; *Lafayette*, fleur violette, à reflet rougeâtre ; *Marie-Antoinette*, fleurs nombreuses et élégantes, à fond blanc ponctué de violet, encadré de violet clair marginé de blanc ; *Vulcain*, très-grande fleur rouge vif. L'autre lot, exposé par M. Thomas, 3, rue des Glacières, à Versailles, était également très-remarquable.

Voici maintenant les **Bertolonias** et **Sonérilas**. Ces bijoux vegétaux, comme on les nomme couramment, étaient exposés hors concours par M. Bleu. Nous citerons *Baronne Adolphe de Rothschild*, à feuilles munies de lignes et des ponctuations du rose le plus brillant ; *M. Carnot*, avec ces lignes et ces ponctuations argentées, etc. M. Sallier, de Neuilly, présentait, de son côté, une jolie collection de ces plantes.

Si des plantes de serres nous passons aux **Plantes** dites **molles**, nous verrons que cette partie de l'exposition n'était pas moins brillante que les autres.

On pouvait, en effet, y admirer un beau lot de **Begonias tubéreux** de MM. Vallerand frères, de Bois-Colombes ; une collection de **Coleus**, de M. Faroult, d'Argenteuil ; plusieurs corbeilles de **Calcéolaires herbacées**, l'une de la maison Vilmorin, comprenant des plantes de

toute beauté, l'autre de M. Tabar fils, de Montmorency, très-remarquable ; une autre corbeille était plantée de *Calcéolaires ligneuses, hybrides* de *rugosa* exposées par la maison Vilmorin et présentant des coloris très variés ; une corbeille de soixante **Pelargonium à grandes fleurs** simples, doubles ou de fantaisie, de M. Boutreux, 89, rue de Paris, à Montreuil (Seine) ; une collection de soixante **Pelargonium zonale** et **inquinans** *à fleurs simples* exposée par M. Poirier, et dans laquelle on remarquait surtout les variétés *M. Poirier*, grosse inflorescence, fleurs rose vif ; *Mme Auguste Poirier*, belle inflorescence, fleurs rose pâle ; *Copernic*, rose nuancé de vermillon ; *Perle* blanc, *Le Cinquantenaire*, d'un rouge écarlate brillant, et deux autres lots de ces mêmes plantes présentées par MM. Foucard et Dingeon. Notons encore des corbeilles de *Pelargonium zonale et inquinans* à fleurs doubles de MM. Foucard, Poirier et Dingeon ; un lot de *Pelargonium zonale à feuilles panachées* de M. Moron, de Boulogne-sur-Seine, constitué par deux variétés nouvelles, *Louise Moron*, à feuilles marginées de blanc et à fleurs rouges, et *Georges Moron*, à feuilles également panachées ; les collections de **Pelargonium à feuilles de Lierre** de M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux (Seine), de MM. Theulier et fils, 22, rue Pétrarque, à Paris, et de M. Faroult, d'Argenteuil ; une très-belle série de **Verveines** fleuries exposée par M. Boutreux ; les **Héliotropes** de M. Theulier et fils ; les **Pétunias** de M. Moron, les **Chrysanthemum frutescens** de M. Gilard. Nous devons une mention spéciale aux **Cannas** de MM. Billard et Barré. Une variété, présentée comme nouvelle, est remarquable par ses grandes fleurs rouges marginées de jaune, qui rappellent la variété déjà connue sous le nom de *Madame Crozy*. On peut citer parmi les autres variétés qui méritent d'être signalées : *Comte Horace de Choiseul*, à fleurs rouge vif ; *Paul Marquant*, rouge vermillon ; *Président Carnot*, à feuilles pourpres et à fleurs rouge vermillon, etc.

Nous terminerons ce compte-rendu dans le prochain numéro en parlant des *Rosiers*, des *Clématites*, des *Rhododendrons*, des *Pivoines*, des *Plantes vivaces*, des *Plantes annuelles*, des *Plantes bulbeuses*, des *Arbres fruitiers*, des *Fraisiers*, des *Légumes* et des *bouquets* et *ornements floraux*. D. Bois.

(La fin au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE

M. G. H. (Paris). — L'*Eucalyptus* que vous désirez connaître est l'*E. coccifera*, Hook. fil. C'est une espèce originaire de la Terre de Van Diémen ; elle est remarquable par ses feuilles pendantes, glauques, falquées, et ses jolis bouquets de fleurs blanches. L'arbre est rustique dans le midi de la France (région niçoise). Voir la figure noire et la description publiées par la *Revue horticole* (1858, p. 296).

M. A. M. (Var). — Vous pouvez vous procurer la brochure de M. Viaud, sur les *végétaux médicamenteux*, en vous adressant directement à l'auteur, médecin-vétérinaire, chez M. Bruant, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne).

No 4764 (Seine). — L'engrais Jeannel se trouve, soit chez M. le docteur Jeannel, à Nice ; soit chez les marchands-grainiers ou fleuristes du quai de la Mégisserie, à Paris.

M. D. R. (Twer, Russie). — Le *Quercus oleiformis* vous sera probablement fourni par M. Baltet, horticulteur à Troyes (Aube). Adressez-vous directement à lui.

M. J. St-A. (Saône-et-Loire). — Le sulfate de fer employé comme engrais se prépare dans diverses fabriques, mais plus spécialement à la manufacture d'engrais chimiques d'Urcel (Aisne), où vous pouvez écrire directement. Vous pouvez l'employer comme destructeur de la Mousse des prairies, pour guérir la maladie des Pommes de terre et faire disparaître la Cuscute des Luzernes. Les usages auxquels on peut l'employer sont très-variés.

On fabrique dans la même maison un engrais nommé *régénérateur des prairies et des pelouses* et divers *engrais horticoles* sur lesquels vous pourrez vous renseigner en vous adressant au Directeur de l'usine.

M. Xavier A. (Pas-de-Calais) et *M. E. P. (Aude).* — Une bonne formule de la bouillie bordelaise est celle-ci :

Sulfate de cuivre. . . .	3 kil.
Chaux grasse en pierre.	1 — 500 gr.
Eau.	105 litres.

Pour atténuer le mélange, lorsque la maladie est peu caractérisée, on peut réduire la quantité de sulfate à 2 kil. et la chaux grasse à 1 kil.

Nous renvoyons aux indications données précédemment par la *Revue*, pour l'opération matérielle du mélange.

Nous recommandons beaucoup la bouillie *cupro-calcaire-sucrée*, inventée par M. Michel Perret, et qui donne d'excellents résultats, en fixant le mélange aux feuilles d'une manière plus durable que par l'ancien procédé.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

I. — HORTICULTTRE.

André (Édouard), architecte-paysagiste, 30, rue Chaptal, Paris. — Méd. arg. (Plantes nouvelles).

Ballédent (H.), horticulteur, à Soissons (Aisne). Méd. br. (Asperges).

Beltoise (A.), jardinier, avenue de Brimont, Chatou (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (herbiers).

Billard et Barré, horticulteurs, 20, rue de Châtenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Gr. méd. verm. (Cannas florifères).

Birot (Henri), cultivateur-grainier, à Aunay-sous-Auneau (Eure-et-Loir), et 18, quai d'Orléans, Paris. — Méd. arg. (Légumes nouveaux).

Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, 164, avenue d'Italie, Paris. — Gr. méd. arg. (Clématites à grandes fleurs).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Pélargoniums à grandes fleurs); gr. méd. arg. (Verveines); méd. arg. (Basilic).

Cadot (Léon), jardinier-chef au château de Montgobert, par Villers-Cotterets (Aisne). — Méd. verm. (Œillets *de la Malmaison*).

Cappe et fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Bégonias).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine (Oise). — Méd. verm. (Sarracenias, Cephalotus, etc.); 4 gr. méd arg. (Crotons, Dracænas, Nepenthes, etc.); méd. arg. (Aroïdées).

Chauré (Lucien), 14, rue de Sèvres, Paris. — Méd. or (Orchidées exotiques); méd. verm. et méd. arg. (*Anthurium Scherzerianum*).

Chorier (J.-L.), 17, rue du Helder, Paris. — Méd. br. (Fruits frais et conservés).

Christen (Louis), horticulteur, 6, rue Saint-Jules, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd arg. (Clématites à grandes fleurs); gr. méd. arg. (Rosiers sarmenteux).

Clause (Lucien), marchand grainier, 20, quai de la Mégisserie, Paris. — Méd. d'honneur et gr. méd. verm. (plantes annuelles fleuries); 2 gr. méd. arg. (Capucines et Zinnias).

Cogneau (Charles), jardinier chez M. Cavaroc, à Bièvres (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur (plantes de serres).

Combaz (Ed.) **et Cie**, entrepreneurs de parcs et jardins, 9, rue Denfert-Rochereau, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. de verm. (dessins de jardins).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine). — Méd. d'honneur (Rhododendrons et Clématites); 2 gr. méd. verm. (Kalmias et Clématites); méd. arg. (Clématites).

Darantière (E.-P.), horticulteur, 217, rue de la Glacière, Paris. — Méd. verm. (Rosiers forcés); 2 méd. br. (Rosiers haute et basse tige).

David (Émile), jardinier chez Mme Berge 53, Grande-Rue, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (fleurs coupées).

Debrie (Édouard), fleuriste, 12, rue des Capucines, Paris. — Gr. méd. verm. (garniture de salon et ensemble de son exposition).

Debrie (G.) (maison **Lachaume**), fleuriste, 10, rue Royale, Paris. — Méd. d honneur (fleurs et ornementations florales).

Defresne (Honoré) **et fils**, pépiniéristes, Vitry (Seine). — Méd. d'honneur (Conifères); méd. or (arbres et arbustes persistants); gr. méd. verm. (Conifères); 2 méd. verm. (Conifères et arbustes persistants); gr. méd. arg. (Conifères).

Delavier (E.), horticulteur, 2, rue Saussure, Paris. — Gr. prix d'honneur (Palmiers); méd. verm. (*Phœnix rupicola*).

Delimoges (H.), horticulteur, 43, rue de Paris, au Petit-Ivry (Seine). — 2 méd. arg. (Rosiers basse tige et Iris); 2 méd. br. (Iris et fleurs coupées).

Deny et Marcel, architectes-paysagistes, 30, rue Spontini, Paris. — Gr. méd. verm. (plans de jardins).

Dingeon (Camille), marchand grainier, 23, rue Tronchet, Paris. — Gr. méd. arg. (Pensées); 2 méd. arg. (Pélargoniums); méd. arg. (Résédas).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Orchidées de pleine terre).

Dupanloup et Cie, marchands graniers, 14, quai de la Mégisserie, Paris. — 2 méd. verm. (*Lilium Harrisii* et Choux-Fleurs).

Duquenne (Jules), allée de Longchamp, 2, au Perreux (Seine). — Méd. arg. (aquarelles d'Orchidées).

Duval (L.), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Broméliacées); 3 méd. verm. (Broméliacées et Odontoglossum variés); 4 gr. méd. arg. (Orchidées et Anthuriums); méd. arg. (*Odontoglossum Pescatorei*).

Élie (Alfred), horticulteur, 93, rue Pelleport, Paris. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Cypripediums).

Falaise aîné, horticulteur, 129, rue du Vieux-Pont-de-Sèvres (Billancourt). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Pensées).

Fallou (Jules), entomologiste, 10, rue des Poitevins, Paris. — Méd. arg. (collections d'insectes utiles et nuisibles).

Faroult (Victor), horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Orchidées); méd. verm. (plantes carnivores); 3 méd. arg. (Nepenthes, Coleus et Pélargoniums).

Forgeot et Cie, marchands grainiers, 6 et 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. méd. verm. (plantes annuelles et vivaces); gr. méd. arg. (plantes bulbeuses).

Fortier (Mlle Marie), fabricante de fleurs, 20, boulevard Poissonnière, Paris. — Méd. verm. (herbiers artificiels).

Foucard (A.), horticulteur, 6, avenue de Brimont, Chatou (Seine-et-Oise). — Méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (*Pelargonium zonale*).

Garden, horticulteur, 4, avenue de Bellevue, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. d'honneur (Orchidées).

Gauthier, instituteur, à Saint-Aignan-des-Gués (Loiret). — Méd. verm. (collections d'histoire naturelle).

Goulet (A.), jardinier chez Mme Sueur, au château de Montereau, par Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. d'honneur (Caladiums).

Guibert (Louis), instituteur à Roquencourt, près Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (herbiers).

Hédiard (F.), négociant, 21, place de la Madeleine, Paris. — Méd. verm. (fruits d'Algérie et des colonies).

Jeulin (Arsène), horticulteur, rue des Anguignis, à Orléans (Loiret). — Méd. br. (Œillet nouveau).

Jupeau (Léon), horticulteur, 125, route de Fontainebleau, à Gentilly (Seine). — Méd. or (Rosiers haute tige); gr. méd. verm. (Rosiers basse tige).

Ketzlé (Paul), 27, avenue de Bellevue, à Sèvres (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (herbiers).

Leconte (H.-J.), amateur, 31, avenue du Maine, Paris. — Méd. br. (Asperges).

Legendre, horticulteur, 28, rue Vouillé, Paris. — Méd. arg. (Fusains en bacs).

Legrand (F.), amateur, 2, rue Renou, à Vincennes (Seine). — Méd. arg. (légumes).

Lemaire, horticulteur, 26, rue Friant, Paris. — Gr méd. arg. (Chrysanthèmes).

Lepère (Alexis) **fils**, arboriculteur, 25, rue A.-Lepère, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. arg. (Pêchers forcés).

Lepetit et Beranek, horticulteurs, 89, faubourg Poissonnière, Paris. — Méd. or (Orchidées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, Ivry (Seine). — Prix d'honneur (Rosiers); gr. méd. verm. (plantes fleuries ou à feuillage); 5 gr. méd. verm., 1 méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Rosiers haute et basse tiges).

Maire (Paul), 2, rue Alexis, Alfortville (Seine). — Méd. d'honneur (*Pelargonium peltatum*).

Marin et Cie, dessinateurs horticoles, 51, rue Richard-Lenoir, Paris. — Gr. méd. arg. (dessins pour l'enseignement horticole).

Martinet (H.), 13, rue de Bruxelles, Paris. — Gr. méd. arg. (plans de jardins).

Mathas (Mlle Victorine), 40, avenue de Clichy, Paris. — Gr. méd. arg. (herbier).

Millet fils, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (Fraisiers).

Moron (N.), horticulteur, 19, rue de Sèvres, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. arg. (Pélargoniums); méd. arg. (Pétunias).

Nonin (Auguste), horticulteur, 16, route de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. verm. (Pélargoniums à feuilles de Lierre).

Parent (J.-G.), horticulteur, rue du Vieux-Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. d'honneur (Pêches).

Paillet (L.), pépiniériste, à la vallée de Châtenay, près Sceaux (Seine). — 2 méd. or (Pivoines herbacées); méd. verm. (Conifères).

Piret (E.) **et fils**, horticulteurs, 5, boulevard de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd or (Orchidées); méd. verm. et gr. méd. arg. (Cattleyas).

Poirier (Auguste), horticulteur, 12, rue de la Bonne-Aventure, Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (Pélargoniums).

Régnier (Alexandre), horticulteur, 44, avenue Marigny, Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. arg. (Orchidées); méd. arg. (Œillets).

Rhein (Justin), garçon jardinier au château d'Andilly, par Montmorency (Seine-et-Oise. — Méd. br. (herbier).

Sallier fils, horticulteur, 9, rue Delaizement, Neuilly-sur-Seine. — Méd. or (Orchidées); 2 gr. méd verm. (plantes nouvelles); 2 gr. méd. arg. (Calcéolaires, Sonerillas et Bertolonias); méd. arg. (Pélargoniums).

Simon (Charles), horticulteur, 42, rue Lafontaine, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Cactées); 2 méd. arg. (plantes grasses).

Société de Secours mutuels des Maraîchers de la Seine. — Prix d'honneur (légumes).

Tabar fils, horticulteur, 38, rue Grétry, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (plantes nouvelles); méd. verm. (Calcéolaires).

Theulier et fils, horticulteurs, 22, rue Pétrarque, Paris. — Gr. méd. arg. (Pélargoniums à feuilles de Lierre); méd. arg. (Héliotropes).

Thomas (Albert), horticulteur, 3, rue des Glacières, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Gloxinias).

Thomas (D.), greffier de la justice de paix, à Neuilly-en-Thelle (Oise). — Méd. arg. (fleurs coupées).

Truffaut (Georges), 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (cultures expérimentales à l'engrais chimique).

Turner (Charles), *The Royal Nurseries*, Stough (Angleterre). — Méd. or (Rosiers du Japon).

Vallerand frères, horticulteurs, 28, avenue Faidherbe, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Gloxinias); méd. arg. (Bégonias tubéreux).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. prix d'honneur (plantes annuelles et légumes); 2 gr. méd. verm. (Calcéolaires); gr. méd. verm. (plantes annuelles et vivaces); méd. br. (Houblon panaché).

Vouette (Auguste), horticulteur, 2, Grande-Rue, à Issy (Seine). — Gr. méd. verm. (plantes de serre); méd. arg. (*Dracœna lineata*).

Yvon (J.-B.), horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Méd. or et gr. méd. arg. (plantes vivaces fleuries ou à feuillage).

II. — ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES.

Exposants hors concours, membres du jury.

Anfroy, à Andilly (Seine-et-Oise). — Claies, paillassons, treillages.

Besnard (F.), 28, rue Geoffroy-Lasnier, à Paris. — Pulvérisateurs.

Blanquier, 20, rue de l'Évangile, à Paris. — Chauffage de serres.

Couvreux (Eug.), 19 *bis*, quai de Bourbon, et 28, rue Le Regrattier, Paris. — Étiquettes, encre et vernis.

Debray, 27, rue de la Folie-Méricourt, Paris. — Pompes.

Grenthe, à Pontoise (Seine-et-Oise). — Serres et chauffage de serres.

Ozanne (G.), 11, rue Marqfoy, Paris. — Serres, châssis, tuteurs, grilles et kiosques en fer.

Pradines (Léon), 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Coutellerie horticole.

Wiriot (G.), 29, boulevard Saint-Jacques, Paris. — Poteries usuelles.

Acker (Émile), 29, rue des Petits-Champs, Paris. — Méd. br. (étiquettes).

Allez (Adrien), 1, rue Saint-Martin, Paris. — Méd. verm. (ensemble de son exposition).

Aubry, 131, rue Vieille-du-Temple, Paris. — Méd. verm. (Instruments de jardinage).

Barbou fils, 52, rue Montmartre, Paris. — Méd. br. (porte-fruits).

Beaume (Léon), 66, avenue de la Reine, Boulogne-sur-Seine. — Méd. verm. (pompes et ensemble de son exposition).

Beaune (A.) **fils**, 53, rue de Châteaudun, Paris. — Méd. arg. (ensemble de son exposition).

Bergerot, 76, boulevard de la Villette, Paris. — Méd. arg. (serres et châssis).

Bienfait (Paul), à Montmorency (Seine-et-Oise. — Ment. hon. (serre d'amateur).

Bodevin (A.), 54, rue Réaumur, Paris. — Rappel de méd. arg. (soufflets).

Bourceret (Arthur), 17, rue Campagne-Première, Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (échelles).

Brochard et fils, 40, boulevard Richard-Lenoir, Paris. — Gr. méd. arg. (abris mobiles); méd. br. (serre d'amateur).

Carpentier (E.), à Doullens (Somme), et à Paris, 16, rue Turbigo. — Méd. br. (châssis).

Casaretti (Florian), Vieux-Chemin de Toulon, quartier des Iles-d'Or, à Hyères (Var). — Méd. br. (vases artistiques).

Chanrion-Moisson, 6, rue des Halles, Paris. — Méd. br. (caisses et bacs).

Chassin, 8, rue des Lyannes, Paris. — Méd. or (rocher intérieur du pavillon).

Chaumeton (Ernest), 5 *bis*, boulevard Victor-Hugo, Neuilly-sur-Seine. — Rappel de méd. arg. (ouvrages en ciment).

Chausselat (Jean), 11, rue Princesse, Paris. — Méd. verm. (Greffoir à Vigne).

Clinard (T.), 43 et 45, rue de la Légion-d'Honneur, Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (chauffage de serres).

Cochu (Eugène), 19, rue d'Aubervilliers, Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. verm. (serres et ensemble de son exposition); méd. br. (châssis).

Combaz et Cie, 9, rue Denfert-Rochereau (Boulogne-sur-Seine). — Gr. méd. arg. (constructions rustiques en ciment).

Dorléans (Ernest), 13, rue du Landy, Clichy (Seine). — Gr. méd. arg. (paillassons et claies).

Dubois (Th.), 9, avenue Berthet, Sannois (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (constructions rustiques).

Dubos et Cie, 6, rue Coignet, Saint-Denis (Seine). — Rappel de méd. or, (statues et vases en béton aggloméré).

Dubourguet (A.), 33 *bis*, boulevard Magenta, Paris. — Méd. br. (ruban capillaire pour arrosage).

Dumand, 14, quai du Halage, Billancourt (Seine). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (treillages décoratifs); méd. arg. (kiosques).

Durand-Vaillant, 120, boulevard de Charonne, Paris. — Gr. méd. verm. (Chaudière verticale, tubulaire, chauffage de serres).

Duyat, 128, rue de Longchamp, Paris. — Gr. méd. verm. (treillages).

Éon (H.), opticien, 13, rue des Boulangers, Paris. — Méd. verm. (ensemble de son exposition).

Ferry (P.), 65 et 67, rue de Pontoise, l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Ment. hon. (serre d'amateur.)

Figus (Ulysse), 121, rue de Charonne, Paris. — Méd. verm. (caisses et bacs).

Finot (J.), Clamart (Seine). — Méd. verm. (mur mobile en planches et châssis de couche); méd. arg. (serre d'amateur).

Gérard (J.), Dôle (Jura). — Méd. br. (sécateurs).

Girardot (Jules), 36, rue de Picpus, Paris. — Méd. arg. (châssis).

Grimault, 62, rue de Billancourt (Boulogne-sur-Seine. — Méd. br. (bacs et caisses).

Grodet, 3, rue de Dunkerque, Paris. — Méd. br. (chauffage des serres).

Henot, 12, rue la Tour, Paris. — Méd. verm. (constructions rustiques).

Hirt (Albert), 56, boulevard Magenta, Paris. — Rappel de méd. verm. (pompes rotatives).

Hirt (X.), aîné, 12, rue de Lancry, Paris. — Méd. arg. (pompes).

Hommel, 40, rue Deguingaud, Levallois-Perret. — Méd. br. (rouleau pour arrosage); méd. br. (tuteurs pour plantes grimpantes).

Izambert, 89-91, boulevard Diderot, Paris. — Ment. hon. (serre d'amateur).

Jollivet, Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (porte-fruits mobiles).

Julliotte (A.), Brunoy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (bacs et caisses).

Lavaud et fils, 90, rue Rochechouart, Paris. — Méd. arg. (clôtures et grilles).

Lavoivre (E.), 71, rue du Bac, Paris. — Rappel de méd. verm. (cache-pots et jardinières).

Lebœuf (Paul), **et Guion**, 14 et 16, rue des Meunières, près la Porte de Charenton, Paris. — Prix d'honneur (appareils de chauffage pour serres).

Lebœuf (Henry), 7, rue Vésale, Paris. — Gr. méd. verm. (claies).

Léchenet, 51, rue de Paradis, à Paris, et à Saint-André, Nice (Alpes-Maritimes). — Rappel de gr. méd. verm. (faïences et poteries artistiques).

Legendre (E.), rue Monte-Cristo, Paris. — Gr. méd. arg. (poteries usuelles).

Lorentz et Braun, 11, rue Blomet, Paris. — Méd. br. (meubles de jardin).

Loyre (Mlle), 9, rue du Ranelagh, Paris. — Rappel de méd. verm. (bacs et caisses).

Lozet aîné, 97 et 99, avenue d'Orléans, Paris. — Ment. hon. (constructions rustiques).

Maillard, Choisy-le-Roy (Seine). — Méd. br. (chauffage de serres).

Maître, Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. br. (sacs à Raisins).

Mansion-Tessier, 19, rue de Versailles, Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. br. (paniers à Orchidées).

Marchal, 21, rue Massue, Vincennes (Seine). Rappel de méd. verm. (claies et paillassons).

Marie, 49, rue des Vinaigriers, Paris. — Méd. br. (pompes à mains et instruments de jardinage).

Martre et ses fils, 15, rue du Jura, Paris. — Méd. or (chauffage des serres); méd. verm. (ensemble de son exposition); méd. arg. (vases en cuivre).

Mathian (C.), 25, rue Damesme, Paris. — Gr. méd. arg. (ensemble de son exposition); Rappel de méd. arg. (vaporisateurs); méd. br. (serre d'amateur).

Mery, à Noailles (Oise). — Méd. verm. (bacs et caisses).

Méténier, 15, rue Tronchet, Paris. — Rappel de méd. arg. (quincaillerie horticole); méd. arg. (jardinières pour fleurs).

Michaux (Albert), 81, avenue de Courbevoie, Asnières (Seine). — Méd. verm. (serre à Vignes).

Millet (Mme veuve), 62 et 64, rue de la Roquette, et 27, rue des Taillandiers, Paris. — Méd. arg. (poteries artistiques et poteries usuelles).

Monlezun, 70, Grande-Rue, Alençon (Orne). — Méd. arg. (coutellerie horticole).

Moutier frères, Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (serres et châssis).

Murat, 66, boulevard Malesherbes, Paris. — Méd. arg. (vitrerie pour serres).

Muratori, 26, rue de la Folie-Méricourt, Paris. — Méd. verm. (pulvérisateurs).

Nègre (H.) **et Cie**, 57, avenue du Maine, Paris. — Méd verm. (pompes).

Oncler (Émile), 97, rue du Ruisseau, Paris. — Méd. arg. (vannerie artistique).

Paris (E.) **et Cie**, au Bourget (Seine), et 49, rue de Paradis, Paris. — Gr. méd. verm. (vases en fonte émaillée).

Pellouais (Charles), 160, rue Montmartre, Paris. — Méd. br. (tente brodée).

Perret et fils et Vibert, 33, rue du Quatre-Septembre, Paris. — Méd. or (meubles de jardin).

Perrier fils, 164, rue Michel-Bizot, et 25, rue des Marguettes, Paris. — Méd. or. (serre démontable); gr. méd. verm. (faisceau tubulaire mobile pour chauffage des serres).

Personne (Ed.), 8, rue Royale, Paris. — Méd. arg (vases et articles d'ornement en faïence et porcelaine).

Pescheux (Auguste), 44, rue de Levis, Paris. — Méd. arg. (ensemble de son exposition : porte-fruits, jardinières).

Pillon (L.), 6, rue Naud, Issy (Seine). — Méd. verm. (claies, paillassons).

Plançon, 29, rue de l'Aigle, La Garenne-Colombes (Seine). — 2 méd. arg. (constructions rustiques, claies et paillassons).

Ponchon (J.), avenue Niel, Paris. — Méd. arg. (paillassons et stores).

Ponthus (Frédéric), 72, rue du Faubourg-Saint-Saint-Denis, Paris. — Méd. arg. (tentes articulées).

Prudon et Dubost, 210, boulevard Voltaire, Paris. — Gr. méd. verm. (pompe Baillet).

Redon, 10, rue des Grandes-Carrières, Paris. — Méd. arg. (plaque inclinée pour le chauffage de serres).

Ricada, 26, rue du Vieux-Versailles, Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (chaudière multi-tubulaire pour chauffage de serres); méd. verm. (pulvérisateurs).

Richault (F.), 81, boulevard Voltaire, Paris. — Méd. br. (tuyaux d'arrosage).

Ridard, 9, rue Bailleul, Paris. — Méd. arg. (quincaillerie horticole).

Rouard (Léon) **et Vandendriessche**, 11, rue Samson, Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. arg. (serres, ensemble de leur exposition); ment. hon. (châssis).

Siry (J.), 4, rue du Château, Garenne-de-Colombes. — Méd. arg. (claies, paillassons).

Société anonyme des hauts fourneaux et fonderies du Val d'Osne, boulevard Voltaire, 58, et Richard-Lenoir, 95 et 97. — Méd. or (vases et statues en fonte).

Société des Clôtures et Plantations, M. Mathieu, administrateur délégué, 57, rue d'Hauteville, Paris. — Gr. méd. verm. (treillages); méd. arg. et méd. br. (constructions rustiques).

Sohier, 121, rue Lafayette, Paris. — Gr méd. arg. (grille d'entrée de l'Exposition); méd. arg. (serre d'amateur).

Taufflieb et Chaussard, Issoudun (Indre). — Rappel de méd. arg. (ensemble de leur exposition); méd. arg. (grilles et tuteurs).

Thiolon et Mariette, 10, quai du Louvre, Paris. — 2 méd. arg. (quincaillerie horticole et ensemble de leur exposition).

Tillier fils, Marcigny (Saône-et-Loire). — Méd. arg. (caisses à fleurs).

Vélard, 71, 73, 75, rue des Pyrénées, Paris. — Méd. br. (châssis).

Visseaux, 43, rue de la Roquette, Paris. — Gr. méd. verm. (statues et ornements en terre cuite).

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Mérite agricole. — Mémoires présentés au congrès de 1893. — Le chancre des arbres fruitiers. — La question des guêpes et des Raisins. — Un nouvel Artichaut. — Les empoisonneurs de plantes. — Le Chardon russe en Amérique. — Gare à l'huile d'*Eucalyptus!* — Le *Kew Guild.* — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Société allemande de dendrologie.

Le Mérite agricole. — Nos lecteurs n'ont pas oublié les protestations que nous n'avons cessé d'adresser au Ministère de l'Agriculture, en même temps que notre confrère le *Journal d'Agriculture pratique,* contre les retards apportés à la publication au *Journal officiel* des promotions ou nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole.

Nous sommes heureux de constater que ces fâcheux errements ont enfin cessé. Non seulement le *Journal officiel* a liquidé tout l'arriéré, en publiant, à la date du 31 mai, toutes les décorations données depuis cinq mois, mais il a également publié les dernières qui ont été accordées depuis le 31 mai; et nous savons que, désormais, toutes les promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole seront publiées au *Journal officiel,* au fur et à mesure des décrets ou des arrêtés.

Les horticulteurs qui reçoivent la décoration agricole en récompense de leurs services sauront gré à M. Viger d'avoir pris cette détermination, et nous le prions de bien vouloir agréer toutes nos félicitations pour l'adoption de cette mesure.

Bien que la *Revue* ait déjà annoncé quelques-unes des décorations données depuis cinq mois, nous avons cru devoir relever dans les listes officielles tous les noms qui concernaient l'horticulture, avec l'énumération exacte des titres visés par les décrets ou arrêtés.

A l'occasion des concours régionaux agricoles et de diverses solennités présidées par les ministres, par divers décrets et arrêtés, ont été promus ou nommés dans l'ordre du Mérite agricole :

1° *Grade d'Officier.*

MM.

Mussat (Émile-Victor), professeur de botanique à l'école nationale d'horticulture de Versailles. Chevalier du 5 janvier 1886.

Riffaud (Pierre-Louis), vice-président de la société d'horticulture de Cannes (Alpes-Maritimes). Chevalier du 30 décembre 1888.

Wuirion (Edmond), inspecteur général des services intérieurs du jardin zoologique d'acclimatation, à Paris. Chevalier du 20 février 1884.

2° *Grade de chevalier.*

MM.

Guillaume (Léon), directeur de l'école d'horticulture de Villepreux (Seine-et-Oise) : a puissamment contribué aux nombreux succès obtenus par l'école de Villepreux dans les concours et expositions.

Huber (Charles), horticulteur à Hyères (Var), nombreuses récompenses, dont 3 grands prix d'honneur; 52 ans de pratique horticole.

Magnien (Achille), jardinier-chef de l'école nationale d'agriculture de Grignon.

Nalin (Jean-Baptiste), à Marseille (Bouches-du-Rhône) : inspecteur des jardins de la ville de Marseille, à titre gratuit. Membre de la Société d'horticulture depuis 15 ans.

Roques (Jules), rédacteur de la *Revue horticole de Marseille*, membre du conseil d'administration de l'association horticole marseillaise. A participé aux diverses expositions d'horticulture de Marseille de 1883 à 1892.

Enfin, à l'occasion de la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture de France, le Ministre de l'Agriculture a conféré la décoration du Mérite agricole aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier.

M. Duval (Léon), horticulteur à Versailles : Auteur de travaux estimés sur la culture des plantes. 9 prix d'honneur du Ministère de l'Agriculture et nombreuses récompenses dans les expositions. 21 ans de pratique horticole. Chevalier du 10 novembre 1889.

Grade de chevalier.

MM.

Laffont (Pierre-Ulysse), agent de la Société nationale d'horticulture de France, à Paris : Ancien instituteur dans le département de la Seine. Services exceptionnels pour l'organisation des expositions.

Delavier (Eugène), horticulteur à Paris : Président du syndicat des horticulteurs et fleuristes du département de la Seine. Nombreuses récompenses dans les expositions horticoles de Paris. Grand prix d'honneur de l'exposition de 1893.

Mémoires présentés au Congrès horticole de 1893. — Le Congrès horticole, organisé les 25 et 26 mai par la Société nationale d'horticulture de France, a émis différents vœux sur lesquels nous aurons à revenir.

A la séance d'ouverture, M. le Président Henry Lévêque de Vilmorin a proclamé le nom des lauréats de Mémoires préliminaires soumis à la Commission :

Médaille d'or, à M. Charles Baltet, de Troyes, pour son *Étude de l'Horticulture française comparée à l'Horticulture étrangère.* Travail développé sur quarante nations de l'Ancien et du Nouveau Monde.

Médaille de vermeil, à M. Viviand-Morel, de Lyon, pour son mémoire sur la *production et le mérite des hybrides.*

Médaille de vermeil, à M. Georges Truffaut, de Versailles, pour une *Étude des différentes terres employées en horticulture.*

Médaille d'argent, à M. Maxime Desbordes, de Ferrières-en-Brie, qui a traité de l'*Emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère et l'arboriculture fruitière.*

La Société fait imprimer les mémoires couronnés et les distribuera à tous ses membres.

Le chancre des arbres fruitiers. — Nous avons souvent répondu, dans la *Correspondance* de la *Revue horticole,* à des questions qui nous étaient posées sur le traitement qui doit être appliqué à cette maladie. Autrefois, on ignorait la cause du mal, et par conséquent on allait à l'aveuglette, se contentant de rafraîchir à la serpette les parties nécrosées. On sait maintenant que l'auteur du méfait est un Champignon microscopique, le *Nectria ditissima*, qui étend rapidement ses ravages, mais qu'on peut mettre à la raison. On emploie pour cela de la bouillie bordelaise à 3 °/₀ de sulfate et 6 °/₀ de chaux en badigeonnages sur les parties malades nettoyées et avivées d'abord à la serpette ; l'opération peut être répétée une fois ou deux pendant l'été.

La question des guêpes et des Raisins. — Nous ne voudrions pas que cette question dégénérât en « scie », mais nous venons de recevoir de notre collaborateur, M. Jules Ricaud, une lettre qui nous paraît de nature à clore le débat et dont nous extrayons le passage suivant, plein de bon sens :

M. Henry s'est livré à des expériences qui établissent que, contrairement à l'opinion admise, les guêpes sont parfaitement en état d'entamer elles-mêmes les fruits sains.

C'est là un point d'histoire naturelle qu'il a éclairci et qui est confirmé par divers auteurs. Mais cela n'infirme pas les faits que, au point de vue *cultural*, MM. Chevalier, Salomon, Gagnerot et moi avons avancés. Depuis vingt ans et plus, grâce à certaines précautions, nous préservons nos Raisins des atteintes des guêpes. C'est tout ce qu'il nous faut.

C'est aussi le point de vue auquel nous nous placerons, en disant que tout le monde paraît être d'accord sur le côté pratique de la question. Nous la résumons dans l'exposé des faits suivants :

1° Les guêpes *peuvent* entamer les Raisins ;

2° On peut préserver les Raisins de leurs atteintes, avec les précautions indiquées par de bons horticulteurs.

M. Ricaud et les collègues qu'il cite sont de ces derniers. On ne saurait trop suivre les conseils qu'ils donnent à nos lecteurs.

Un nouvel Artichaut. — Un observateur des plus sagaces, M. Th. Meehan, de Germantown, près Philadelphie, suggère l'idée d'améliorer un Chardon des Montagnes Rocheuses qui a été nommé *Cnicus edulis* par A. Gray. Le *Meehan's Monthly*, en développant cette idée, rappelle que l'origine de l'Artichaut cultivé est du même genre, et il ajoute qu'on a vu, dans le Colorado, des capitules de ce Chardon gros comme des petits Choux. Les jeunes feuilles se roulent comme celles d'une Laitue, et dans cet état elles sont tendres et sont mangées par les Indiens.

Les empoisonneurs de plantes. — Un chimiste distingué de Gand, M. Kicks, qui porte un nom déjà bien connu dans l'enseignement de la botanique, vient de constater que la terre où un horticulteur des environs de Gand, M. de Coster, cultivait ses Azalées, contenait en quantité du chlorure de sodium et du sel de soude. Dans un autre établissement, les eaux avaient été chargées de magnésie, ce qui faisait jaunir et périr les plantes. On acquit la certitude que certains bons petits confrères étaient les auteurs de ces méfaits, et que leur but caché était d'empêcher ainsi leurs concurrents de présenter leurs plantes avec succès dans les expositions.

La loi est toujours trop douce pour punir de si lâches actions. Il faudrait, de plus, clouer ces gens-là au pilori de l'opinion, et que pas une main loyale ne se tende jamais vers eux !

Le « Chardon russe » (*Salsola Tragus*, Kœl.) **en Amérique**. — La presse horticole nord-américaine relate l'expansion rapide de cette herbe épineuse à travers les États-Unis et les dangers de ses empiètements sur les cultures. La plante a été probablement importée d'Europe dans des graines de Lin jeune; elle a un air innocent et tendre, mais ses rameaux deviennent épineux à l'automne et les vents d'hiver l'arrachent et la promènent à travers les champs semés, où elle déracine les céréales. Ses épines, très-dures, traversent la peau des animaux et même le cuir. Plus de trente mille milles carrés sont couverts de cette peste dans le Dakota. On évalue les pertes qu'elle a causées l'an dernier à 10 millions de dollars. La terreur que cette plante inspire aux fermiers est si grande que l'on a suggéré l'idée d'en placer un exemplaire à la porte de chaque école, afin que les enfants apprennent de bonne heure qu'on doit l'extirper à tout prix. Comme elle est annuelle, il suffit de la faucher lorsqu'elle est encore jeune.

Espérons que la France sera préservée de ce nouveau fléau !

Gare à l'huile d'Eucalyptus ! — De récentes nouvelles venues d'Australie nous apprennent que l'huile d'Eucalyptus, qui se fabrique maintenant en si grandes quantités que son prix est tombé à 1 shilling la livre, est un poison véritable qui peut donner la mort. Un homme atteint de l'*influenza* a succombé à Geeleng après avoir absorbé une dose trop forte (environ 30 grammes) de cette huile.

En Tasmanie, un enfant de dix ans, qui en avait pris la valeur d'une cuillerée pour guérir un coryza, a succombé également. Cependant les pharmaciens de ce pays protestent contre ces allégations et disent que cette huile n'est pas un poison. Ils peuvent être suspects de partialité. Cependant la fabrication continue largement. On retire cette huile essentielle par la pression des feuilles de l'*Eucalyptus Globulus*.

Nous n'avons tenu à signaler le fait que pour conseiller de n'user de ce médicament qu'avec circonspection. La prudence est la mère de la sûreté.

Le Kew Guild. — La corporation des jardiniers de Kew (*Kew Guild*) vient de publier son premier bulletin, dont nous saluons sympathiquement l'apparition. Un excellent portrait du directeur de ce bel établissement, M. Thiselton Dyer, se trouve à la première page. Suit une notice historique, l'indication du but de la Société, qui est de réunir tous les jardiniers qui ont passé par Kew dans un mutuel échange de communications cordiales, d'indiquer les adresses des adhérents et les mutations dans leurs emplois, enfin de publier un bulletin contenant des notes pratiques sur l'horticulture.

Déjà ce premier bulletin contient de fort bonnes choses, et nous aurons certainement occasion d'y faire d'utiles emprunts.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Lille, *du 24 au 28 septembre*. — A l'occasion du 25e anniversaire de sa fondation, le Cercle horticole de Lille organise une Exposition générale des produits de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent. Cette Exposition aura lieu du 24 au 28 septembre, au palais Rameau.

Les concours forment 14 sections : 1° plantes ornementales ; 2° plantes fleuries ; 3° plantes d'orangerie ; 4° plantes de plein air fleuries et cultivées en pots ; 5° fleurs coupées ; 6° bouquets et surtouts ; 7° fruits ; 8° arbres fruitiers cultivés en pots ; 9° pépinières fruitières ; 10° arbres et arbustes d'ornement ; 11° produits maraîchers en général ; 12° matériel d'horticulture ; 13° enseignement horticole ; 14° concours entre exposants des 12e et 13e sections.

Tous les horticulteurs, jardiniers, cultivateurs, amateurs, instituteurs, négociants en fruits et primeurs et industriels français et étrangers, etc., sont invités à prendre part à cette Exposition le plus largement possible.

Adresser les déclarations avant le 15 août à M. Mulnard, secrétaire général, en indiquant : 1° les concours auxquels elles désirent prendre part ; 2° l'indication exacte pour chaque concours de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper ; 3° la quantité de bouteilles pour fleurs ou assiettes pour fruits qui leur seront nécessaires. Ces formalités sont obligatoires.

Toulouse, *du 14 au 18 septembre*. — A l'occasion et pendant la durée du Congrès pomologique de France, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne tiendra sa 60e Exposition générale consacrée à tous les produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent.

L'Exposition sera ouverte le 14 septembre, et prendra fin le 18.

Seront admis à cette Exposition les producteurs et amateurs de tous pays.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob Paris.

Les Écoles d'agriculture, les fermes-écoles, les associations horticoles, pourront prendre part au concours.

Adresser, avant le 1er septembre prochain, au président ou au secrétaire général de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, place Saint-Georges, 15, à Toulouse, une demande d'admission à l'Exposition, indiquant exactement leurs nom, qualité et domicile, la nature des produits, etc.

Orléans, *du 13 au 15 août.* — La Société horticole du Loiret tiendra à Orléans, les 13, 14 et 15 août, sa douzième Exposition de Roses, à laquelle est annexée une Exposition de plantes nouvelles.

Le programme comporte 17 concours pour les Roses. Tous les horticulteurs et amateurs sont invités à prendre part à cette Exposition.

Adresser les déclarations au plus tard, le 1er août, à M. P. Transon, route d'Olivet, à Orléans.

Épernay, *du 16 au 19 septembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture d'Épernay tiendra dans cette ville, du 16 au 19 septembre, une Exposition spéciale de Bégonias, de fruits, de légumes et de Raisins à vin de Champagne.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre à cette Exposition la plus grande part possible, et à concourir pour les récompenses qui seront décernées.

Adresser, avant le 5 septembre 1893, *terme de rigueur*, à M. le secrétaire général, une demande écrite d'admission accompagnée : 1° *de la liste nominative et complète des genres, espèces ou variétés de plantes, fruits ou légumes et Raisins à vin de Champagne qu'ils désirent présenter;* 2° des Concours auxquels ils désirent prendre part ; 3° de l'indication exacte, pour chaque Concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper. *Ces formalités sont obligatoires.*

Valognes, *du 18 au 20 novembre.* — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes tiendra dans cette ville, du 18 au 20 novembre, une Exposition spéciale de Chrysanthèmes, à laquelle sont conviés tous les horticulteurs, amateurs et marchands.

Adresser les déclarations à M. Crosville, secrétaire de la Société à Valognes, avant le 1er septembre pour les exposants de Valognes, avant le 15 octobre pour tous exposants étrangers.

Montereau, *du 26 au 28 septembre.* — La Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau tiendra à Montereau sa 38e Exposition générale d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent.

L'Exposition comprendra 78 concours.

Adresser les déclarations, quinze jours au moins avant la date d'ouverture, à M. Duval, secrétaire général de la Société, 37, rue des Plens, à Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Angoulême. — Exp. gén. (Chr. n° 4), 3 périodes du 13 mai au 9 juillet.
Auxerre. — Exp. gén. (Chr. n° 4 et n° 6), du 1er juin au 15 juillet.
Blois. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 10 au 18 juin.
Épinal. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 13 au 17 juillet.
Fontenay-sous-Bois. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 6 au 13 août.
Moulins. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 27 juillet au 2 août.
Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.
Saint-Germain-en-Laye. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 13 au 16 août.
Liège. — Exp. intern. (Chr. n° 10), du 24 au 28 septembre.

Société allemande de Dendrologie. — Il vient de se fonder à Berlin, sous le nom de *Deutschen Dendrologischen Gesellschaft*, une Société d'arboriculture dont nous venons de recevoir le premier bulletin. Elle a à sa tête M. de Saint-Paul, comme vice-présidents MM. L. Dippel, A. Engler, E. Pftizer, et comme secrétaire M. L. Beissner, de Bonn, l'auteur d'un récent traité des Conifères. Plus de 100 membres y sont déjà inscrits.

Nul doute que les études dendrologiques ne reçoivent une nouvelle impulsion par cette société. Nous souhaiterions qu'une fondation de ce genre fût faite en France, où nous avons tant d'éléments de succès, et où la diversité des climats ferait porter les études sur un bien plus grand nombre d'espèces qu'en Allemagne. On pourrait aussi recommander les meilleures essences ligneuses à cultiver suivant les divers climats et terrains, signaler leurs propriétés économiques et ornementales, préconiser les espèces précieuses et peu répandues, les bois de construction et d'industrie, fomenter la diffusion des travaux dendrologiques, provoquer l'exploration des régions encore peu connues pour leurs richesses végétales, la création d'*Arboretums*, etc.

On voit que ce programme est de nature à encourager les bonnes volontés.

E.-A. Carrière et Éd. André.

EUCALYPTUS GOMPHOCEPHALA

Maintenant que les espèces d'*Eucalyptus* les plus remarquables pour notre littoral méditerranéen sont connues, grâce aux longues et savantes études de M. Naudin, les cultivateurs s'appliquent à choisir celles qui se rapportent plus spécialement à l'objet qu'ils ont en vue.

C'est ainsi que l'*Eucalyptus Globulus* est surtout planté pour la rapidité de sa croissance et l'exploitation de son jeune bois feuillu pour la distillation, quelquefois pour la vente de ses fleurs coupées; les *E. robusta, calophylla, Andreana,* pour leur beau feuillage et leurs jolies fleurs, etc.

Parmi ces dernières espèces, l'*E. gomphocephala* mérite une des premières places. Ses fleurs sont abondantes et charmantes; elles se vendent très-bien sur le marché de Paris, où elles se voient trop rarement. Quelques jardins de Cannes seulement le possèdent et l'expédient en fleurs coupées.

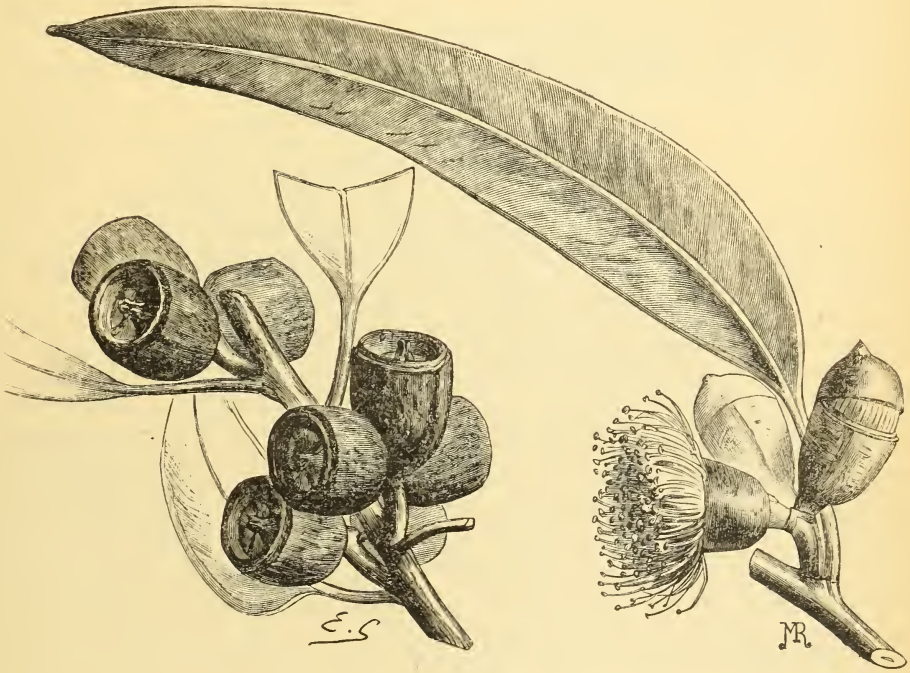

Fig. 95. — *Eucalyptus gomphocephala.*

Rameau avec jeunes fruits. Feuille et inflorescence.

Cependant, il pourrait être beaucoup plus répandu, ; il est originaire des régions calcaires de l'Australie du sud-ouest, et c'est une qualité précieuse, car un grand nombre d'autres espèces ne peuvent pas souffrir la présence de la chaux dans le sol. On pourrait donc l'employer pour constituer des forêts dans la Provence du littoral et en Algérie-Tunisie, d'autant plus justement que c'est un fort bel arbre atteignant 30 mètres et plus de hauteur. On ne peut le classer dans les plus grands du genre, mais s'il peut figurer parmi les plus rustiques et les mieux faits, c'est déjà un précieux avantage. Son tronc est robuste, relativement gros pour sa hauteur, et le baron Ferd. Müller, de Melbourne, qui en a parlé dans son *Eucalyptographia,* cite avec éloges les qualités de son bois, que les colons australiens emploient avec une préférence marquée pour les constructions civiles et maritimes. Il paraît que la densité de ce bois est de 1,169, et que ses fibres sont si tenaces que sa résistance à la rupture est plus grande que celles de nos Chênes d'Europe.

On le connaît, en Australie, sous le nom de *Touart.*

Les échantillons que nous avons observés dans le Midi, soit à la villa Thuret, à An-

tibes, soit chez MM. Vilmorin, au golfe Juan, soit à Lisbonne, nous ont montré des arbres bien faits, à écorce caduque, à beau feuillage d'un vert gai.

Les feuilles, toutes alternes, sont de deux sortes : les premières, ou jeunes, sont largement ovales, un peu deltoïdes; les secondes, ou adultes, sont longuement lancéolées-aiguës, épaisses, un peu arquées, de 12 à 15 centimètres de longueur sur 1 à 2 centimètres de largeur, à nervure médiane saillante.

Les fleurs (fig. 95) sont disposées en petites cimes ombelliformes, pédonculées, insérées dans l'aisselle des feuilles. Elles sont sessiles, à calice obconique et un peu anguleux, surmonté d'un opercule en forme de bonnet ou de tête de clou, très-saillant, d'où le nom de *gomphocephala* donné par de Candolle [1]. La première description, donnée par ce grand naturaliste, de l'*E. gomphocephala,* n'avait été faite que sur le sec, mais elle lui avait permis de constater la forme de ce curieux opercule hémisphérique, obtus, strié, et les principaux caractères de l'espèce, complétés par Bentham et par Müller.

Nous recommandons tout spécialement la culture de l'*E. gomphocephala*, dont les graines, quoique rares, se trouvent cependant dans le commerce. Si le greffage de ces superbes Myrtacées, dont nos collaborateurs M. Dugourd et M. F. Sahut ont récemment parlé, passe de la voie expérimentale à l'état de pratique courante, nous pouvons espérer voir cette belle variété et d'autres non moins précieuses se répandre dans les jardins du bassin méditerranéen.

Ed. André.

[1] *Eucalyptus gomphocephala*, DC., *Prod.*, III, p. 220; *Mém. fam. Myrt.*, pl. II. — Benth., *Flor. austr.* III, p. 231. — Müll., *West. Austr.*, p. 9, t. 8; *Eucalyptog.*, VII, n° 4. — Naud., *Desc. Eucalypt.*, p. 39.

CULTURE DE L'IGNAME

Dans le numéro du 16 février dernier de la *Revue horticole*, M. G. Alluard a décrit un mode de culture de l'Igname de Chine usité aux environs de Rennes ; il peut être intéressant de comparer ce procédé avec celui généralement employé ; c'est ce que je vais essayer de faire.

Le seul bénéfice que l'on puisse espérer de la culture rennoise, c'est d'épargner une partie de la difficulté de l'arrachage ; je dis une partie, car l'extraction d'un tubercule long et cassant sera encore difficile, même dans un billon. Pour obtenir ce bénéfice, d'après ce procédé, il faut établir *des buttes en longueur formant billons, hautes d'à peu près 80 centimètres, aplaties à leur sommet, qui est large de 40 à 50 centimètres.* Ce n'est pas là une petite affaire.

Les côtés d'un talus prenant normalement l'inclinaison de 45 degrés, un billon de 80 centimètres de hauteur avec tête de 40 à 50 centimètres au sommet aura à sa base 2 mètres de large, et chaque mètre courant d'un pareil billon contiendra environ un mètre cube de terre. Les pieds étant espacés de 60 centimètres, un billon de 15 mètres de long portera environ 25 tubercules, ce qui n'est pas une production exagérée pour un très-modeste potager. C'est donc *15 mètres cubes de terre légère et mélangée de bon terreau* qu'il faudra se procurer.

Le propriétaire fera-t-il venir du dehors cette quantité considérable de terre mélangée de terreau ? Il serait coûteux et parfois même difficile de se la procurer dans certaines localités. On préférera vraisemblablement prendre cette terre sur son propre fonds, et pour y arriver on devra pratiquer de chaque côté du billon une fosse de 50 centimètres de profondeur sur 1 mètre de largeur ; 2 mètres pour la base du billon, 2 mètres pour la largeur des deux fosses, cela fait une bande de 4 mètres pour cultiver un rang d'Ignames.

Voyons maintenant la culture ordinaire, telle au moins qu'elle est pratiquée chez moi et chez mes voisins.

Une planche de 1 mètre est défoncée à 80 centimètres de profondeur ; ce travail, fait en hiver, n'est pas bien coûteux. Cette planche, une fois préparée, peut servir presque indéfiniment ; le paillis placé en été se trouvant mêlé au sol par le fait de l'arrachage suffit à l'engraisser ; si toutefois il était par trop maigre, un engrais supplémentaire serait ajouté au paillis avant l'arrachage. Si nous ajoutons à cette plate-bande de 1 mètre les deux sentiers de chacun 40 centimètres, nous trouvons une planche de 1m 80 de large, portant deux rangs d'Igname, et qui, par suite, donne un produit double de la planche de 4 mètres

du système rennois. En effet, cette dernière, dont le sommet n'a que 40 à 50 centimètres, ne peut porter qu'un rang, le développement normal des racines supérieures de l'Igname de Chine exigeant 30 à 40 centimètres en tous sens.

En résumé, le système ordinaire donne un *produit double sur une superficie moitié moindre.*

Il est vrai qu'il entraîne un arrachage un peu plus difficile, mais d'un coté, cette difficulté a été fort exagérée ; de l'autre, cette extraction s'effectue pendant l'hiver, époque où le potager laisse des loisirs au jardinier.

Pourrait-on ne défoncer qu'à 60 centimètres et établir un léger billon de 20 centimètres ? Dans ce cas, le paillis devrait être plus épais et les arrosages plus fréquents et plus copieux ; en effet, les racines qui nourrissent *spécialement* la plante sont émises par l'œil supérieur et exigent une certaine fraîcheur dans la couche superficielle où elles végètent.

J'ajouterai qu'un billon ne me semble pas bien approprié au mode de végétation

Fig. 96. — Tubercule d'Igname obtenu par un procédé permettant l'arrachage facile. (D'après une photographie.)

de la plante qui nous occupe ; un Melon, une Patate, se plaisent sur un billon ; c'est tout le contraire pour l'Igname de Chine ; non seulement ses racines supérieures craignent la sécheresse, mais son tubercule, pour bien se former, *exige* une certaine fraîcheur, qu'il trouve naturellement dans la profondeur d'un sous-sol ameubli et remué tous les ans ; trouvera-t-il cette fraîcheur dans un billon haut de 80 centimètres, exposé de chaque côté aux ardeurs du soleil et à la sécheresse des mois de juin, juillet et août ? J'en doute fort. Cette exigence de l'Igname est, sans doute, l'une des raisons qui ont fait négliger, on dit même abandonner, sa culture sous le climat sec de l'Algérie et du midi de la France.

Quant au mode indiqué par M. Dagneau, — trois rangs sur un billon large de 1m 10, *y compris les sentiers*, avec cultures intercalaires de Courges ou Concombres, — j'ai peine à croire qu'il donne de bons résultats.

En réfléchissant au travail qu'entraîne le procédé rennois, à l'emplacement qu'il réclame, et à son faible rendement, je me demande si le jeu en vaut la chandelle.

Il y a toutefois un cas spécial où cette

méthode me semblerait tout indiquée, c'est celui d'un sous-sol se refusant absolument au défonçage ; et encore dans ce cas je conseillerais de donner moins d'élévation au billon ; si, par exemple, le sol cultivable n'avait que 40 centimètres d'épaisseur, je ne donnerais au billon que la même hauteur de 40 centimètres, de façon à obtenir toujours 80 centimètres de terre meuble.

Pour ce cas spécial, — défonçage impraticable, — on pourrait essayer le procédé artificiel suivant, auquel j'ai recours pour la reproduction de mes porte-pollen et porte-graines.

J'enfonce en terre un pot de 16 centimètres, de façon que son bord se trouve à 15 centimètres au-dessous du niveau du sol ; je bouche en partie le trou du pot avec une baguette laissant issue à l'eau, mais ne permettant pas au tubercule d'y passer, et je plante au-dessus de ce pot une tête d'Igname en ayant soin que l'œil se trouve à environ 10 centimètres au-dessous du niveau du sol. Si le plant est trop long pour être contenu dans le pot, je le couche horizontalement, l'œil se trouvant toujours enterré de 10 centimètres. Le tubercule (fig. 96) a été obtenu par ce moyen.

Je ne cite ce mode de culture qu'à titre d'essai, et pour le cas spécial d'un sous-sol rendant le défonçage absolument impossible. En effet, cette méthode serait trop compliquée pour entrer dans la culture usuelle ; puis le produit n'est pas très-abondant ; le tubercule, soustrait à sa loi de niveau, ne se trouvant plus dans ses conditions naturelles de végétation, n'atteint pas son développement normal. Ainsi, le tubercule fig. 96 pèse à peine 800 grammes ; j'estime que s'il avait été cultivé au procédé usuel, il aurait atteint 1 kilog. Ce tubercule a été récolté après la deuxième année de culture.

C'est à dessein que je me sers de cette périphrase : récolté après la deuxième année de culture. Si je disais : tubercule âgé de deux ans, je craindrais d'être mal compris et d'entretenir une idée fausse et assez répandue. L'article de M. Alluard contient une phrase qui pourrait être interprétée dans ce sens par un lecteur qui ne serait pas au courant du mode de végétation de l'Igname de Chine. Voici cette phrase :

« Ces tubercules, laissés en terre, *continueraient l'année suivante à végéter*, et atteindraient un volume considérable, mais, traités comme nous venons de le dire, ils donnent dès la première année un assez bon produit, et ils sont toujours plus tendres, ont la chair plus fine et de meilleur goût *que des Ignames de deux ans.* »

M. Alluard, qui connaît bien la physiologie de l'Igname, n'a évidemment pas voulu parler de tubercules âgés de deux ans. Il sait bien que le tubercule de première année laissé en terre, bien loin de grossir, s'atténue, se vide, s'atrophie pendant le cours de l'année suivante, au profit du nouveau tubercule qui doit le remplacer, et qui se forme uniquement pendant le cours de la deuxième année. A la fin de cette deuxième année, on retrouve bien le tubercule qu'on avait laissé en terre, mais il est réduit à l'état d'une sorte de tresse brune, flasque, fibreuse et sans valeur. Il n'y a pas plus de *tubercule* d'Igname de deux ans que de *tubercule* de pomme de terre de deux ans ; il en est de même des Crocus, Glaïeuls, etc. Toutes ces plantes, si différentes par leur nature et leur mode de végétation, ont un point d'analogie ; leurs tubercules, bulbes, ognons, n'ont en réalité qu'une seule année d'existence propre, de vie active.

A propos de nouveaux modes de culture de l'Igname, je rappellerai, à titre de curiosité, le suivant, qu'un voyageur m'a dit avoir vu pratiquer en Chine même.

De grands réservoirs cimentés, ayant environ 80 centimètres de profondeur, sont remplis de sable ; les pieds sont très-rapprochés, soit 30 centimètres en tous sens. Pour arriver à nourrir des plants aussi drus dans un sol aussi maigre, on répand à profusion l'engrais énergique cher aux fils du Ciel ; le produit est très-abondant ; un réservoir de médiocre étendue suffit aux besoins de toute une famille. Les tubercules, dûment pelés et cuits, ne conservent rien de l'odeur caractéristique de l'engrais employé.

Je sais plus d'un propriétaire et d'un jardinier auxquels cette culture répugnerait ; quelle inconséquence !

Les Parisiens ne croquent-ils pas à belles dents, — souvent sans les peler, — ces jolis Radis roses, non seulement arrosés à l'eau de Seine, dont 1 centimètre cube contient, au dire de nos bactériologues, des milliers de germes typhiques et autres, mais encore irrigués avec ce liquide onctueux et parfumé dont l'égoût collecteur inonde la plaine de Gennevilliers !

Et l'engrais flamand ! Je n'ai jamais mangé de meilleures Asperges que chez un de mes parents, manufacturier dans un

faubourg de Lille. Tous les hivers, les fosses étaient remplies d'une nappe liquide, de 20 centimètres d'épaisseur de l'engrais fabriqué par ses ouvriers. Pendant huit jours, les senteurs qui saturaient l'atmosphère rendaient l'accès du potager impossible; mais aussi quelles magnifiques et succulentes Asperges nous mangions quelques mois après !

La véritable solution du problème de l'arrachage facile consisterait, comme le rappelle M. Alluard, à trouver, par voie d'acclimatation ou de semis, une variété de meilleure forme et de qualité égale, cultivable sous notre climat.

Bien des tentatives, dans ce sens, ont déjà été faites, mais sans succès ; un concours avec prime a été institué dans ce but, par la Société d'Acclimatation ; il reste toujours ouvert.

Depuis quelques années, je m'occupe activement de la création par le semis de cette variété méritante ; au début de mes essais, j'ai été arrêté par une difficulté inattendue : les individus femelles d'Igname de Chine avaient disparu des cultures ; à la suite de nombreuses recherches, j'ai été assez heureux pour retrouver un pied femelle, grâce au concours obligeant de M. Ruinet du Tailly. Si quelqu'un des lecteurs de cette *Revue* désirait tenter la création de cette variété, je me ferais un plaisir de lui remettre des bulbilles ou des plants d'Igname de Chine femelle. Paul CHAPPELLIER.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE[1]

Les **Plantes d'ornement de plein air** occupaient une place importante dans cette exhibition, dont nous avons publié le premier compte-rendu dans un précédent article.

Les **Rosiers**, notamment, étaient représentés par de nombreux lots aux délicieuses senteurs et aux coloris les plus brillants et les plus variés. On ne peut qu'admirer toujours ces superbes fleurs. MM. Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry, notamment, exposaient une véritable profusion de variétés, appartenant aux groupes des Thés et des hybrides remontants, en basse tige, greffés ou francs de pied, parmi lesquelles nous avons noté : *Souvenir de la reine d'Angleterre*, aux grandes et ravissantes fleurs rose brillant; *Mabel Morisson*, d'un blanc pur ; *Jules Margottin*, d'un brillant rouge carminé ; *Capitaine Christy*, toujours l'une des plus belles variétés par ses grandes fleurs et son coloris carné tendre ; *Merveille de Lyon*, délicieuse Rose blanche teintée de rose, satinée; *Madame Eugénie Frémy*, grande fleur bombée, d'un rose vif ; *Étienne Dupuy*, d'un beau rose avec revers argenté ; *John Hopper*, grande fleur rose vif; *Monsieur Hoste*, cramoisi violacé, velouté ; *Paul Neyron*, l'une des plus grandes fleurs, bien faite, d'un beau rose; *Victor Verdier*, rose satiné superbe; *Maréchal Canrobert*, rouge cerise teinté de carmin ; *Gloire de Ducher*, pourpre violacé, etc., etc.

M. Jupeau, de Gentilly (Seine), avait aussi une remarquable collection dans laquelle on pouvait remarquer également la plupart des variétés les plus recommandables, entre autres : *Paul Neyron*, *Baronne Ad. de Rothschild*, très-grande fleur de forme parfaite et d'un délicieux rose tendre; *La France*, bien connue de tous les amateurs de Roses ; *Merveille de Lyon*, très-grande fleur très-bien faite, blanc teinté de rose ; *William Allen Richardson* (Noisette), qui se distingue si nettement entre toutes par son curieux coloris jaune nankin avec le revers des pétales safrané, etc.

Les lots de M. H. Jamain, 217, rue de la Glacière, comprenaient aussi de fort belles Roses. Nous avons noté dans les Rosiers thé présentés comme nouveaux : *Beauté inconstante*, fleur grande, pleine, rouge capucine nuancé de jaune et de carmin ; *Madame Freulon*, fleur grande, pleine, blanc teinté de rose ; *Maman Cochet*, fleur très-grande, pleine, rose chair nuancé de carmin et de jaune saumoné ; *Marguerite Preslier*, fleur grande, pleine, rose pâle nuancé de rouge, teintée de jaune à l'intérieur ; *Pierre Mercadier*, fleur très-grande, jaune crème avec l'intérieur cuivré et les pétales extérieurs rose saumoné, etc.

M. Christen, 6, rue Saint-Jules, à Versailles, montrait une fort belle série de variétés de Rosiers grimpants ou sarmenteux : *Aimée Vibert*, fleurs en bouquets, de dimensions moyennes, d'un blanc pur ; diverses variétés de *Banks; Beauté de l'Europe*, plante vigoureuse à grandes fleurs jaunes avec le revers des pétales cuivré ; *Belle Lyonnaise*, grande fleur jaune foncé plus ou moins saumoné ; *Chromatella*, grande fleur jaune ; *Gloire de Dijon*, certainement l'une des plus belles et des plus répandues ; *Her Majesty*, d'un superbe rose pâle ; *Lamarque*, belle et grande fleur blanc-jaunâtre ; *Maréchal Niel*, trop connu pour qu'il y ait lieu d'en vanter les mérites ; *Reine Marie-Henriette*, superbe variété nommée parfois Gloire de Dijon rouge ; *Zéphyrine Drouet*, d'un beau rose, etc.

On admirait aussi les **Clématites à grandes fleurs** de MM. Croux et fils, du val d'Aulnay, près Sceaux, notamment : *Ville de Paris*, très-grande fleur blanche avec sépales à ligne cen-

[1] Voir *Revue horticole*, 1893.

trale teintée de rose; *Mme Van-Houtte*, grande fleur blanche; *M. Ch. Thibaut*, grande fleur; *Jeanne d'Arc, Mme Grangé*, violet-pourpre foncé; *Hybrida Sieboldi*, très-grande fleur mauve; *Perfection*, très-grande fleur mesurant 22 centimètres de diamètre, d'un blanc légèrement teinté de rose; *Jeanne d'Arc*, très-grandes fleurs, d'un blanc pur, etc.

Le lot de M. Boucher, avenue d'Italie, 164, Paris, renfermait aussi de fort belles plantes, entre autres la variété nommée *Mme Ed. André*, dont la *Revue* a publié une planche (voir 1893, p. 180) et dont le coloris est si brillant et si nouveau; *Aureliana*, grande fleur bleu azur; *Alba magna*, grande fleur d'un beau blanc; *Duchesse de Cambacérès*, fleur très-grande, d'un bleu superbe; *Lucie Lemoine*, fleur blanche, double; *La France*, très-grande fleur violette; *Otto Frœbel*, très-grande fleur lilas clair, etc..

La collection de M. Christen, de Versailles, était également très-belle; nous y avons noté: *Duchesse de Cambacérès*, grande fleur bleu ciel; *Couturier Mention, Marie Boisselot*, blanc pur; *Tunbridgensis*, violet pâle, etc.; *Mme Furtado Heine*, à fleurs présentant un beau coloris rouge, etc.

Malgré la saison défavorable, MM. Croux et fils ont pu cependant mettre sous les yeux des visiteurs un bon nombre de variétés de **Rhodendrons**. On ne conçoit pas une exposition printanière sans Rhododendrons, et vraiment l'absence de ces plantes aux fleurs si nombreuses et d'un effet ornemental si puissant eût été bien regrettable. On pouvait admirer dans les massifs de ces Messieurs: *Michael Waterer*, fleurs rouge brillant pointillées de noirâtre; *Evelyn*, beau bouquet de fleurs blanc pur maculé de jaune d'ocre; *Lady Cathcart*, bouquets superbes, rose vif avec macule presque noire; *Minnie*, grands bouquets de fleurs blanches teintées de rose sur les bords, avec macule jaune d'ocre; *Alexander Adie*, fleurs rouge cerise avec macule pointillée de noirâtre; *M. Howe*, fleurs blanc rosé; *Harry Smith*, rose vif; *Concessum*, rouge clair très-frais, etc., etc.

Ces mêmes exposants présentaient un lot de *Kalmia latifolia* en parfait état de floraison.

MM. Honoré Defresne et fils, pépiniéristes à Vitry (Seine), avaient une collection extrêmement remarquable d'arbres et d'arbrisseaux de plein air: Troênes panachés, Houx et Buis panachés, Aucubas, *Evonymus radicans foliis argenteo-marginatis, Skimmia fragrans, Kadsura japonica, Veronica Traversii, Olea ilicifolia, Mahonia japonica, Elæagnus longipes*, dont le petit fruit acidulé est mangé au Japon sous le nom de *Goumi; Berberis stenophylla nana, Choisya ternata, Nandina domestica*, etc. On admirait surtout leur bel apport de Conifères comprenant des plantes belles ou rares, comme les *Abies nobilis glauca, commutata glauca, Douglasii glauca, Engelmanni glauca, pumila glauca, concolor violacea*, si remarquables par la teinte bleue de leur feuillage; plusieurs variétés du *Wellingtonia gigantea: pendula*, plante très-curieuse par ses rameaux retombants; *nana*, le **Géant nain** (o singularités de la nomenclature!); le *Pinus monophylla*, le *Thuyopsis borealis glauca pendula*, les *Sciadopitys verticillata, Torreya nucifera*, etc.

MM. Letellier et fils, pépiniéristes à Caen (Calvados), exposaient un Mélèze nouveau, nommé par eux *Larix sibirica pyramidalis compacta*.

Un massif de Conifères, exposés par M. Paillet, vallée de Châtenay, près Sceaux, était composé d'*Araucaria imbricata* et *excelsa* et d'*Abies commutata glauca* produisant le plus charmant effet.

M. Paillet présentait en outre une collection considérable de **Pivoines de Chine**. On comprend combien doit être embarrassé l'amateur qui désire faire un choix parmi ces belles plantes qu'on voudrait posséder toutes. Voici les noms d'un certain nombre de celles qui vous ont paru être les plus méritantes: *Modèle de Perfection*, rose, fleur très-grande; *Félix Crousse*, fleur énorme rouge éclatant, centre ponceau; *Marie Devoux*, grande fleur rose vineux, à bords des pétales blancs et à revers striés carmin; *De Candolle*, fleur très-large, très-pleine, groseille amarante; *Irma*, rose carné, jaunâtre au centre; *Hippolyte Delille*, fleur très-belle, plate, rose lilacé; *Mme Crousse*, grande fleur blanc pur; *Marie*, blanc légèrement teinté de rose; *Barillet-Deschamps*, grande fleur rose à pétales frangés; *Augustin d'Hour*, pourpre violacé; *Virgo Maria*, blanc pur tacheté de carmin au centre; *Mme Geissler*, rose lilacé, pétales ronds bordés de blanc; *Sulphurea*, grande fleur blanc soufré; *M. André*, rose chamois; *Mme de Vatry*, blanc, pétales carnés autour, quelques taches carmin; *Mme Jules Callot*, rose tendre, bords des pétales blanchâtres; *Reine des Français*, blanc pur, pétales inférieurs carnés, etc.

M. Yvon, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine), avait une fort belle collection de **Plantes vivaces**, dont un grand nombre sont devenues rares dans nos jardins. Est-il cependant rien de plus beau que les Pieds-d'Alouette vivaces hybrides? La plante est facile à cultiver, très-rustique, et il en existe des variétés aux coloris les plus divers avec tous les tons du bleu et violet. Notons encore dans cet intéressant lot: *Erigeron macranthum, Cortusa Matthioli, Inula glandulosa* aux grands capitules jaunes, *Saxifraga Cotyledon pyramidalis*, un choix considérable de Saxifrages, de *Sedum* et de *Sempervivum* pour l'ornement des rocailles; le Lin à fleurs jaunes (*Linum flavum*); la Sauge officinale à feuilles panachées tricolores (*Salvia off. tricolor*); plusieurs variétés de Pyrèthre rose, charmante plante qu'on devrait rencontrer dans tous les jardins; l'Œillet de

janséniste (*Lychnis Viscaria flore pleno*) ; le *Betonica grandiflora ;* le *Verbascum phœniceum*, aux coloris variés, etc.

Notons aussi un beau groupe d'*Iris germanica* présenté par M. Delimoges, du Petit-Ivry (Seine) ; une collection d'Orchidées indigènes de M. Dugourd, de Fontainebleau, et une corbeille d'Œillets *Souvenir de la Malmaison*, traités pour obtenir de grandes fleurs ; ce dernier lot, très-remarquable, de M. Cadot, au château de Montgobert, près Villers-Cotterets.

Cette fois encore les corbeilles de plantes annuelles et vivaces étaient des plus réussies. Vraiment, en voyant toutes ces jolies plantes si bien préparées, on ne se rend pas assez compte des difficultés à surmonter pour obtenir un semblable résultat et amener à fleurir, en temps voulu et en dehors de leur saison normale, toute cette série de charmantes espèces. Le lot de la maison Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, renfermait des plantes qu'on revoit chaque année avec le même plaisir, comme les diverses variétés de Phlox de Drummond, de *Mimulus*, de *Leptosiphon*, de *Tagetes*, de Pois-de-Senteur, de Capucines, de Coquelicots, de Pieds-d'Alouette, de Digitales, etc. Ce lot renfermait en outre un bon nombre de plantes encore peu répandues, comme le *Torenia Fournieri*, aux fleurs blanc pâle avec larges macules bleu foncé ; le *Brachycome iberidifolia*, aux jolies fleurs se détachant sur un feuillage élégamment découpé ; le *Delphinium nudicaule*, curieux Pied-d'Alouette à fleurs rouges ; le *Downingia* (ou *Clintonia*) *pulchella*, charmante plante annuelle dont les fleurs rappellent celles du *Lobelia Erinus ;* le *Campanula retrorsa* avec ses élégantes clochettes bleues ; puis quelques nouveautés comme : *Lychnis Cœli rosa, à fleurs frangées; Lobelia Maid of Meray*, très-nain, à fleurs bleues avec gorge blanche, etc.

Le lot de M. Claude, 20, quai de la Mégisserie, était également très-intéressant. Nous y avons remarqué de jolies variétés d'Ancolie, l'*Acroclinium roseum* ou Immortelle rose ; l'Anthémis d'Arabie (*Cladanthus prolifer*) ; des Bluets variés ; des Campanules Carillon ; des Chrysanthèmes à carène ou tricolores ; des *Clarkia*, des *Collinsia*, des *Barkausia rubra*, etc.

MM. Forgeot et Cie, 6 et 8, quai de la Mégisserie, exposaient aussi des plantes annuelles et vivaces de pleine terre groupées avec goût, notamment le *Nycterinia selaginoides* aux élégantes fleurs blanches ou violacées ; des Lupins ; des *Eschscholtzia* variés ; la Valériane à grosse tige (*Centranthus Macrosiphon*) ; le Baguenaudier d'Éthiopie (*Sutherlandia frutescens*), aux fleurs d'un beau rouge ; la Cynoglosse à feuille de Lin (*Omphalodes linifolia*) ; l'*Eucharidium grandiflorum*, aux fleurs si élégantes, d'un beau rose ; des Œillets de Chine ; des Pétunias, des Zinnias, etc.

Il nous reste encore à citer, dans les plantes annuelles d'ornement, un lot de Résédas de M. Dingeon, 23, rue Tronchet ; une superbe collection de Pensées de M. Falaise, de Billancourt (Seine) ; un choix de variétés de Capucines, de M. Clause, et un beau massif de Zinnias, du même présentateur.

Comme **Plantes bulbeuses et tubéreuses**, citons un énorme massif de *Lilium Harrisii* exposé par MM. Dupanloup et Cie, 14, quai de la Mégisserie, et une intéressante collection de la maison Forgeot : Anémones, Renoncules, *Brodiæa congesta*, *Iris Kæmpferi*, *Calliphruria lutea*, *Ixia* variés, Alstroémères du Chili, *Ornithogalum arabicum*, *Gladiolus Colvillei*, etc.

Les **Arbres fruitiers** étaient représentés par un lot de **Pêchers** en pots exposés par M. Alexis Lepère, de Montreuil, et des Pêches appartenant aux variétés *Amsden* (la plus précoce), *Grosse mignonne hâtive*, *Early Hale*, *Brugnon Galopin*, formant plusieurs corbeilles des plus appétissantes exposées par M. Parent, horticulteur-primeuriste à Rueil (Seine-et-Oise).

Nous notons aussi, dans la section des fruits, une collection de 200 variétés de **Fraisiers**, présentée par M. Millet fils, de Bourg-la-Reine (Seine), constituée par des plantes en pots couvertes de fruits devant lesquels s'arrêtaient de nombreux visiteurs.

Citons enfin les produits des colonies, toujours si intéressants, de M. Hédiard, 21, place de la Madeleine. Nous avons remarqué dans ce lot des gousses de *Mimosa* (*Entada*) *scandens* de 1m 50 de long ; des Patates, des Ignames de la Martinique, des Citrons *Galets*, des Bibaces, des Litchis secs, des Ananas, diverses variétés d'Oranges, des Cannes à sucre fraîches, des Bananes, etc.

Les **Plantes potagères** ont eu leur bonne part de succès. La maison Vilmorin présentait une collection comprenant tous les légumes de la saison ou qui se peuvent obtenir par la culture forcée : Choux, Salades diverses, Haricots, Pois, Radis, Carottes, Concombres, Tomates, Pommes de terre, la Chicorée *frisée d'été à cœur jaune*, variété nouvelle, les Choux-fleurs *demi-dur de Paris*, *Alleaume nain très-hâtif* et *Lenormand à pied court*, le Navet *de Milan blanc*, variété nouvelle, les Melons *Cantaloup Prescott hâtif à châssis* et *Cantaloup noir des Carmes*, les Choux-raves *blanc hâtif de Vienne* et *violet hâtif de Vienne*, diverses variétés de Fraisiers, notamment le F. *des quatre saisons à fruit blanc* et le F. *des quatre saisons rouge amélioré*, des Aubergines, le Fenouil *de Florence*, etc.

On admirait aussi le superbe lot de la Société de secours mutuels des maraîchers de la Seine, exclusivement composé des variétés les plus appréciées et rigoureusement sélectionnées : Choux hâtifs, Navets, Laitues, Romaines, Chicorée frisée, Radis, Concombres, Choux-Fleurs, Asperges, Tomates, Ognons, etc.

MM. Dupanloup et Cie avaient une intéressante collection de Choux-Fleurs : *nain hâtif d'Erfurt*, variété précoce très-estimée; *Alleaume nain hâtif*, bonne variété; *amélioré de Chalon*, très-nain, très-hâtif, très-rustique; *tendre très-hâtif; demi-dur de Saint-Brieux; Lenormand à pied court*, hâtif et rustique très-estimé; *dur de toute saison, amélioré de Fournier; dur d'été; Collinot amélioré*, etc.

M. Birot, 18, quai d'Orléans, exposait une série de plantes légumières obtenues par lui pendant les cinq dernières années; diverses variétés de Pois hâtifs; le Chou *Roi des précoces*, à pomme conique bien serrée, etc.

Notons encore un lot de légumes et de Salades forcés, de M. Legrand, amateur à Vincennes, et une collection de Haricots de M. Jacqueau, grainier, 2, rue Saint-Martin.

Pour terminer, il nous reste à mentionner des **Bouquets**, **corbeilles** et ornementations diverses en fleurs naturelles de M. G. Debrie, (maison Lachaume), 10, rue Royale. On admirait dans ce lot une garniture de table, fleurs d'Orchidées et de fruits, du meilleur goût, et des bouquets de fleurs d'Orchidées et de Roses qui faisaient l'admiration des visiteurs.

M. Ed. Debrie, 12, rue des Capucines, exposait aussi une garniture en fleurs d'un salon et des bouquets très-remarqués.

Citons enfin une belle collection comprenant cent variétés de Roses en fleurs coupées, exposée par M. David, jardinier chez Mme Benge, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), et une autre de M. Thomas, greffier de la justice-de-paix à Neuilly-en-Thelle (Oise).

En somme, cette exposition constitue un nouveau succès pour la Société nationale d'horticulture, qui, grâce à ses puissants moyens d'action, détermine, chaque année, une augmentation de plus en plus notable du nombre des disciples de Flore.

D. Bois.

CERISE HATIVE DE PRIN

Nous avons trouvé l'année dernière, dans les pépinières de M. Maquerlot, horticulteur à Fismes (Marne), une très-belle Cerise connue dans la Marne sous le nom de *Cerise hâtive de Prin*, du hameau de Prin, commune de Serzy-Maupas.

Sa qualité est excellente, sa précocité la rend précieuse, et sa beauté toute particulière la fait rechercher à ce point dans la Marne que, sur le marché de Reims, c'est elle qui atteint les plus hauts prix.

En dehors de quelques localités de la Champagne, cette variété est si peu répandue que c'est presque une nouveauté. Nous croyons cependant l'avoir retrouvée dernièrement à Anizy, près de Soissons, où l'on nous a dit qu'elle était très-estimée dans tout le Soissonnais, où elle porte le nom de *Cerise de Saint-Médard*. Il reste à vérifier cependant si c'est bien la même variété qui porte ces deux noms ; l'absence de feuilles ne nous a pas permis de décider absolument. Cet examen pourra être facilité par la description des échantillons que nous avons observés chez M. Maquerlot, en fruits, et que des envois de feuilles et de fleurs nous ont permis de compléter.

Bois très-vigoureux, brun-rouge glaucescent, couvert de grosses lenticelles éparses et d'un gris blanc. Feuilles adultes vert foncé, à pétiole long de 15 à 20 millimètres, à limbe long de 10 centimètres environ sur 5 de large, ovale brusquement acuminé-aigu, bordé de dents pressées, grosses, obtuses, inégales, non serrulées ; côte médiane très-saillante en dessous ; nervures primaires fines, ascendantes, parallèles, anastomosées bien avant la périphérie ; glandes pétiolaires rapprochées, globuleuses, rouge foncé. Fleurs en bouquets généralement par 4, portées sur un pédoncule commun court et robuste, qui sort d'un involucre de bractées imbriquées, ovales cucullées ciliées ; pédicelles robustes, défléchis, accompagnés chacun d'une bractéole basilaire plus ou moins allongée ; calice à lobes ovales-obtus, longs de 5 millimètres et larges de 4, réfractés après l'anthèse, bordés de rouge, irrégulièrement denticulés ; corolle à pétales blancs, suborbiculaires, émarginés, longs d'un centimètre, larges de 12 millimètres, finement veinés-réticulés. Fruit en forme de *Cerise de Montmorency*, c'est-à-dire en sphéroïde déprimé, mais avec pédoncule plus grêle, de 25 à 30 millimètres de largeur ; diamètre transversal de la drupe 20 à 25 millimètres sur 16 à 20 de hauteur ; ombilic apical faible ; cavité pédonculaire profonde ; peau fine, d'une belle couleur rouge cerise foncé, uniforme ; chair rose foncé, bien transparente et pointillée ; saveur franche, acidulée et sucrée à la fois ; eau abondante et relevée ; noyau moyen, orbiculaire comprimé, de 1 centimètre de diamètre, à surface unie, pâle ; suture ventrale à peine saillante ; suture dorsale large et faiblement bisulquée.

Ce beau et bon fruit, non décrit jusqu'ici,

L. Descamps-Sabouret, del.

Cerise de Prin.

— du moins à notre connaissance, — à peine cité dans quelques catalogues et dans quelques ouvrages, nous paraît mériter de prendre faveur. Nous ne savons si ses précieuses qualités se développeront dans tous les terrains aussi bien qu'en Champagne où il est né, mais il est bon d'en faire l'essai, et nous ne saurions trop conseiller à nos lecteurs d'en planter des sujets, qu'ils trouveront chez M. Maquerlot, à Fismes (Marne).

Ed. André.

PÊCHER A FLEURS DOUBLES CLARA MAYER

Mise au commerce il y a trois ans par un horticulteur allemand, cette variété n'a pas seulement le mérite de la nouveauté, c'est aussi l'une des plus jolies parmi le groupe des Pêchers à fleurs doubles, ce qui n'est pas peu dire, quant aux qualités ornementales. Ajoutons à cela que cette plante est à fruits *comestibles*, et que pour cette raison elle devra à la fois se trouver parmi les plantes d'ornement et dans le jardin fruitier. Mais en attendant que nous l'examinions à ce dernier point de vue, nous pouvons, quant à l'ornementation, dire que le Pêcher à fleurs doubles *Clara Mayer* peut, par l'ensemble de ses mérites, être placé en première ligne dans la série des plantes d'ornement. Du reste, voici, de cette variété, une description sommaire :

Arbre très-vigoureux à écorce des bourgeons lisse, glabre, luisante, d'un vert légèrement rubigineux. Fleurs excessivement grandes, surtout lorsque les arbres sont jeunes et vigoureux, bien ouvertes. Pétales oblongs, entiers, étalés, atténués à la base et très-courtement onguiculés, d'un rose foncé vif, surtout à l'onglet, qui est d'un rouge presque sanguin. Étamines incluses, à filet ténu, rose foncé. Anthères sphériques à pollen d'un rose pâle. Style simple, ténu, dépassant à peine les étamines, à filet très-mince. Ovaire conique, très-gros, courtement, mais sensiblement atténué à la base, d'un vert foncé longuement et fortement sillonné de toutes parts. Sépales nombreux, très-régulièrement ovales-ellipsoïdes, rouge ferrugineux, atténués, amincis sur les bords, qui sont jaspés-panachés, rougeâtres ou parfois comme flammé rosé.

Le Pêcher *Clara Mayer* est une variété très-belle et en même temps très-rare; elle est aussi excessivement floribonde. Quant à ses fleurs, qui sont très-grandes, bien faites, et d'un coloris rouge vif très-foncé, elles sont tellement abondantes que, lors de la floraison, les branches disparaissent complètement, cachées qu'elles sont par les fleurs et les feuilles, qui, par leur opposition de couleur, forment des contrastes charmants d'un très-grand effet ornemental. Ces contrastes sont d'autant plus grands et plus accentués que la couleur rouge qui se trouve dans toutes les parties des fleurs ne disparaît jamais complètement; quelquefois seulement elle s'affaiblit légèrement çà et là.

Culture et multiplication. — Ces opérations sont absolument semblables à celles qu'exigent tous les arbres des groupes dont nous parlons.

Une terre consistante, plutôt légère que trop forte : voilà pour le sol.

Il en est de même quant à la multiplication des plantes; on la fait par semis là où les plantes donnent des graines; le plus souvent, pourtant, on multiplie par la greffe en écusson, que l'on pratique sur Prunier *Saint-Julien.*

Dans certains sols ou dans des conditions spéciales de climat, on greffe parfois aussi sur d'autres espèces, par exemple sur le Prunier *Myrobolan,* ce que l'on fait surtout quand les arbres sont destinés à faire de petites formes ou des demi-tiges.

Dans certaines localités aussi, on se sert comme sujet du Prunier *Damas de Toulouse,* qui est très-avantageux pour greffer les Pêchers là où ces arbres ne viennent pas très-bien ; c'est une sorte peu répandue.

Nous n'hésitons pas à recommander à nos lecteurs le Pêcher à fleurs doubles *Clara Mayer* comme l'un des plus beaux arbres ou arbrisseaux d'ornement. De plus, il est rustique et réunit toutes les qualités que doit présenter un arbrisseau d'ornement ; il est absolument robuste et ne souffre nullement même des grands froids de nos hivers. Il s'accommode de tous les traitements et vient bien sous toutes les formes et à toutes les expositions.

On peut se procurer le Pêcher *Clara Mayer* chez MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine).

E.-A. Carrière.

COURGE BALEINE

Voici encore une sorte de *monstre* d'un genre particulier. Par ses dimensions et ses caractères généraux, cette Courge, qui appartient au groupe du *Cucurbita maxima,* donne des fruits énormes qui dépassent souvent 1 mètre de longueur et sont d'un poids pouvant varier de 40 à 60 kilos; sa forme est ovale-elliptique, atténuée aux deux bouts, mais beaucoup plus vers le point d'attache; la peau est d'une teinte grisâtre. Quant à la chair, qui est d'excellente qualité, elle est dense et d'un beau jaune orangé. Ajoutons que les fruits sont d'une longue conservation, qualité qu'ils doivent à l'homogénéité et à la densité de leur chair, ce qui rend cette Courge précieuse pour les exploitations rurales qui ont un personnel nombreux.

Voici, sur la Courge *baleine,* (fig. 97) un passage que nous détachons de l'opuscule publié par la maison Vilmorin et Cie, sur quelques légumes nouveaux qu'elle vient de mettre au commerce :

« L'extrême développement des fruits de cette variété nous a fait donner le nom de *Courge baleine* à la *Mastodonte* des jardiniers. »

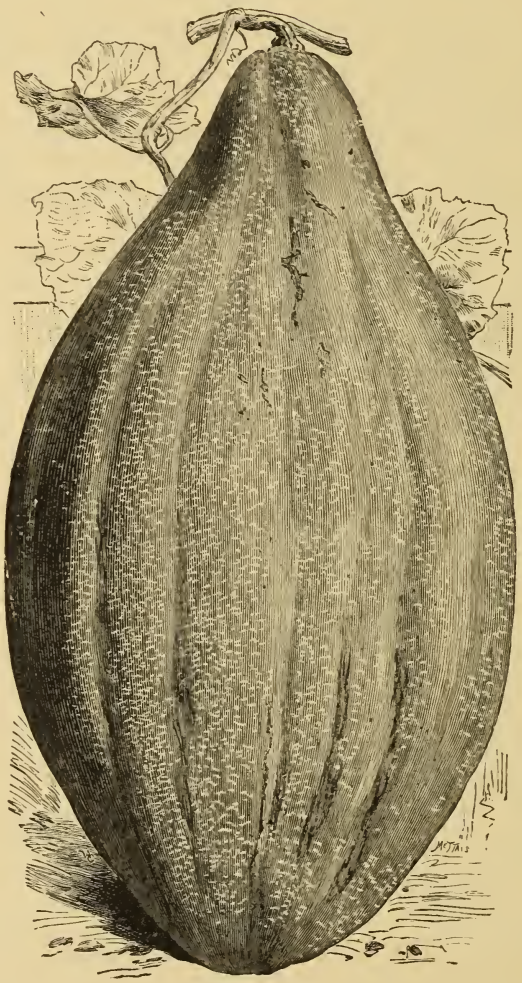

Fig. 97. — Courge *baleine.*

Ajoutons que cette plante, appelée à occuper le premier rang parmi les plantes potagères nouvelles, est non seulement remarquable par les dimensions et la qualité de ses fruits, mais encore par la vigueur et la beauté de la plante, qui, par l'ensemble de ses caractères généraux, peut être considérée comme une plante grimpante ou rampante, coureuse, propre à garnir, soit des parties dénudées, soit d'autres, où il faut des sortes envahissantes. Quant à la culture, elle est absolument la même que celle des Courges à grand développement. Il en est de même pour la conservation de ses fruits; lorsque ceux-ci sont mûrs on les cueille par une belle journée lorsqu'ils sont bien ressuyés, en laissant une certaine longueur de queue qui sert à manier les fruits et à les porter là où ils doivent être placés pour passer l'hiver. Le local affecté à cette conservation doit être bien sain, et au besoin pouvoir être aéré. Les fruits, placés sur des tablettes, doivent être visités de temps à autre, et tournés de manière à ce que toutes leurs parties soient soumises successivement à la lumière.

E.-A. Carrière.

RÉSIDU DE FIBRES DE NOIX DE COCO

Ce nom, un peu long et compliqué, est la traduction littérale de *Coco nut fibre refuse*, sous lequel on désigne en Angleterre un produit qui paraît résulter du peignage de la fibre de Noix de Coco, vraisemblablement celle du *Cocos nucifera*, et qui sert à divers usages industriels.

Cette matière est peu connue en France, tandis que les Anglais l'emploient d'une façon aussi courante que le tan l'est chez nous, et avec un succès au moins égal. Voici, au sujet de ce produit, la traduction de l'article du *Dictionary of Gardening* (vol. I, p. 348), de M. G. Nicholson :

Ce produit, des plus utiles et des meilleur marché, est très-employé par les jardiniers pour divers usages. On le dit exempt de principes acides, salins ou tanniques. Plus il est frais, meilleur il est pour ses différents emplois, et plus longue est sa durée. Étant très-léger et facile à manipuler, il constitue une des meilleures substances pour y plonger les petits pots, soit dans les serres à multiplication, soit dans les châssis, ou encore dehors, au printemps ou pendant l'hiver.

C'est par milliers qu'il faut compter les boutures de plantes molles que l'on fait annuellement enraciner dans la fibre de Coco. On peut aussi l'employer pour empoter certaines plantes molles, sauf celles qui doivent être tenues en pots, car ce résidu retient trop l'humidité et se décompose rapidement. C'est, en outre, le meilleur produit pour couvrir la terre des massifs pendant l'été et pour protéger les plantes délicates pendant l'hiver, tant par son efficacité que par son bon marché excessif. On peut même l'employer avec beaucoup d'avantage pour amender les terres lourdes, argileuses ou trop maigres, ainsi qu'à plusieurs autres usages.

Son emploi est, on le voit, en tous points celui du tan ; il en a, du reste, à peu près la couleur et la légèreté, mais il est bien plus finement concassé. Nous avons en, pendant notre séjour à Londres, l'occasion de voir que les assertions de l'auteur sont parfaitement exactes ; comme il le dit du reste, les boutures s'y enracinent rapidement et sans pertes appréciables.

C'est là, croyons-nous, son côté le plus intéressant. Nous ignorons si la *toile,* qui fait parfois la désolation des multiplicateurs français, s'y développe avec la même facilité que sur la terre ou sur le tan.

Ce qui nous surprend le plus, c'est que, malgré nos fréquentes relations avec l'horticulture anglaise, ce produit soit resté ignoré de la plupart de nos jardiniers ; nos publications horticoles sont, du reste, muettes à son égard. Peut-être faut-il attribuer cela au prix du transport et aux droits de douane que l'on aurait à redouter ? Nous nous souvenons, en effet, qu'un amateur anglais, habitant les environs de Paris, fit venir, il y a quelques années, une balle de son produit favori ; il eut à se heurter contre la douane, qui, ne connaissant pas cette substance, lui appliqua un tarif de matière industrielle.

Existe-t-il en France des fabriques où l'on puisse se procurer ce déchet ? Nous l'ignorons encore, et ce ne fut du reste que parce que nous ne pûmes en trouver une source en France que la personne en question se décida à en faire venir de chez elle.

Il serait puéril d'envisager le succès que ce produit est susceptible d'atteindre chez nous ; nous ne le croyons même pas bien grand, à moins qu'on ne puisse l'obtenir à très-bas prix. Néanmoins, nous souhaitons que cette communication puisse intéresser nos lecteurs. S. Mottet.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ HORTICOLE ET VITICOLE DE LA GIRONDE

Il s'est fondé l'année dernière, à Bordeaux, une Société d'horticulture et de viticulture qui vient de s'affirmer, dès ses débuts, par une brillante Exposition ouverte le 3 juin et à laquelle nous avons assisté comme membre du jury.

Si nous dérogeons parfois à un usage assez général de la *Revue horticole* de ne parler que très-rarement, faute de place, des Expositions régionales, c'est lorsque ces expositions revêtent un caractère d'originalité ou de nouveauté présentant un intérêt spécial pour l'horticulture.

C'est justement le cas pour l'Exposition de Bordeaux. Celle-ci, indépendamment des attractions ordinaires de ces solennités culturales, offrait un spectacle rare en province : celui d'une exhibition orchidologique absolument hors ligne. Abondance et variété des apports, choix des exemplaires de marque, beaux spécimens de culture, raretés, nouveautés même, rien n'y manquait. Non seule

ment les amateurs de la région avaient dépouillé leurs serres au profit de l'Exposition, mais de Paris, de Belgique, du Mexique même, étaient venus des concurrents pour recueillir les palmes offertes à leurs industrieux efforts. Nous n'hésitons pas à affirmer que l'ensemble de lots d'Orchidées de Bordeaux dépassait notablement celui de l'Exposition qui vient d'avoir lieu à Paris.

A tous seigneurs, tout honneur ! Aux côtés de notre vieil ami M. Lelais, horticulteur distingué de Bordeaux, à qui a été dévolue la présidence de la Société, deux des vice-présidents, orchidophiles passionnés, exerceront la plus large et la plus généreuse influence sur les destinées de cette jeune société. Ce sont MM. Martin-Cahuzac et Treyeran. Les collections qu'ils ont formées dans leurs propriétés, près de Bordeaux, sont admirablement choisies et cultivées. Ils ont voulu cette fois unir leurs efforts pour exposer des lots d'ensemble qui ont ébloui les visiteurs et charmé le jury. Mais ils ont aussi voulu se tenir hors concours pour laisser plus librement les horticulteurs marchands, français et étrangers, conquérir les récompenses.

Dans un massif central, faisant face à la grande tente de l'Exposition, et sous une lumière tamisée et discrète, qui faisait valoir les teintes claires des Orchidées fleuries, un tertre de gazon avait été orné de rochers par M. Carrère, rocailleur à Bordeaux. C'est sur ce piédestal de verdure que les gros exemplaires d'Orchidées de MM. Cahuzac et Treyeran avaient été placés. C'étaient d'énormes touffes de *Lælia purpurata* et de *L. grandis*, portant de 10 à 20 hampes de chacune 6 à 7 fleurs éclatantes; des *Cymbidium Lowii* aux nombreuses grappes pendantes ; des *Masdevallia Harryana* multiflores, etc. Ces belles touffes, isolées sur le gazon, se détachaient sur un fond de grandes Fougères en arbre (*Balantium* et *Alsophila*), de Cycadées et de Palmiers au feuillage foncé, plantés dans des bacs entourés de Lierre, pendant que le ton sombre et le feuillage épais de quelques Aroïdées (*Philodendron calophyllum*, *Caladium*, etc.) leur servaient de repoussoir. De gracieux *Fittonia*, des *Maranta*, des Fougères acaules, accompagnaient aussi, de leur verdure légère ou colorée diversement, les pseudobulbes un peu rigides des *Lælia*.

Dans le lot d'ensemble des mêmes exposants, il eût fallu noter de très-nombreuses espèces en fleurs, parmi lesquelles nous citerons simplement : *Trichopilia crispa marginata ;* de bonnes variétés de *Cattleya Mossiæ ;* des *Lælia grandis tenebrosa, Cattleya intermedia*, *C. citrina*, *Odontoglossum citrosmum*, *O. Reineckeanum*, le curieux *Epidendrum prismatocarpum*, aux fleurs colorées de vert, pourpre, lilas et blanc, le beau *Maxillaria Sanderiana*, les *Cypripedium Rœbelini* et *caudatum*, *Masdevallia Harryana*, *Vanda teres* bien fleuri, que sais-je encore !

Nous nous résumerons d'un mot en disant que ces collections d'Orchidées sont classées aux premiers rangs de celles qui existent en France.

Deux des principaux horticulteurs de Bordeaux, M. Duprat et M. Pagerie, avaient aussi voulu laisser le champ plus libre à leurs confrères en exposant également hors concours ; la collection d'Orchidées de ce dernier était charmante et constellée de fleurs, et les apports de plantes de serre à feuillage ornemental de tous deux : *Pandanus*, *Dracæna*, *Cocos australis*, *C. Weddelliana*, *Araucaria excelsa*, Broméliacées, etc., dénotaient une excellente culture. Il en était de même de M. Bernard, exposant de jolis Bégonias et Gloxinias.

Pour continuer notre revue sommaire des Orchidées, nous citerons M. Piret, d'Argenteuil, près Paris, qui avait apporté un beau lot de ces Cattleyas jadis recueillis par lui-même dans la Cordillère du Vénézuéla et où les variétés de *Mossiæ* ont révélé ces charmantes fleurs nommées *variabilis*, *colorada*, *alba*, *Warneri*, *vestalis*, *Martin-Cahuzac*, *Treyeran*, etc. Toutes ces plantes étaient couvertes de fleurs. M. Piret leur avait adjoint quelques beaux échantillons d'*Epidendrum nocturnum*, aux périanthes blancs et verts, *E. phimatochilum*, *Odontoglossum cordatum*, *O. Pescatorei crispum*, *Brassia verrucosa*, *Cattleya Loddigesii*, etc.

M. Duval, de Versailles, avait ajouté, à de jolis lots d'*Anthurium Scherzerianum* de semis, à des *Æchmea fasciata* et autres Broméliacées, à des *Cissus discolor*, un gracieux lot d'Orchidées, comprenant des *Odontoglossum Pescatorei* en variétés diverses, d'autres hybrides, des *Miltonia vexillaria* lilas et blancs, *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli*, *Oncidium macranthum*, etc.

Toujours fidèle à son goût pour les importations d'Orchidées de l'Extrême-Orient, M. A. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), exhibait un lot composé de *Saccolabium miniatum citrinum*, de *Calanthe veratrifolia*, *Phalænopsis amabilis*, *Cypripedium Rœbelinii* et de ses diverses variétés du bel et odorant *Aerides Houlletianum*. L'exemplaire unique d'une variété nouvelle, nommée *Ae. H. Regnieri*, distinct par ses fleurs pâles à labelle à peine rosé, était coté par lui à la modeste somme de 1,500 fr., ce qui a motivé les exclamations d'un grand nombre de visiteurs, depuis le plus modeste des garçons jardiniers jusqu'au Préfet de la Gironde lui-même !

Mme Fournier, de Mexico, avait déballé une collection d'Orchidées mexicaines d'importation directe, qui montrait aux amateurs commençants combien il est facile de créer, à peu de frais, un bon noyau d'Orchidées exotiques : *Lælia autummalis*, *Cattleya citrina*, *Odontoglossum Rossi*, *Chysis bractescens*, etc., etc.

Nous arrivons aux deux principaux lauréats de l'étranger, belges tous deux : Mme Bloch et M. Peeters, de Bruxelles. La collection de la première était considérable, nombreuse en espèces, et nous y avons vu avec plaisir de beaux spécimens de *Cattleya Warneri*, *Odontoglossum crispum* variés et autres espèces ; l'*Oncidium janeirense*, nain, aux fleurs jaunes et marron, un nouveau *Vanda* de la section *suavis*, des *Lælia grandis tenebrosa*, *Masdevallia* divers, etc., etc.

Mais pour la perfection de la culture et le choix hors ligne des variétés, celui qui emportait la palme de toute l'Exposition était le lot de M. Peeters. Rien de plus élégant que ses variétés à longues grappes d'*Odontoglossum crispum*, que son *Od. Pescatorei* à labelle maculé pourpre noir ; son *Miltonia vexillaria gigantea* admirable, son *M. Roezlii* blanc pur à point central noir ; ses *Cattleya Skinneri Mossiæ* variés, *Odontoglossum luteo-purpureum*, *Cypripedium caudatum*, *Lælia grandis tenebrosa*, etc., etc. C'est par acclamation qu'un des grands prix d'honneur lui a été attribué.

Cette revue orchidologique dit assez l'importance de cette spécialité à l'Exposition de Bordeaux. Mais nous ne saurions passer sous silence quelques autres collections comme : les Dracénas et les Crotons de MM. Chantrier, horticulteurs à Mortefontaine (Oise) ; les charmants *Anthurium Scherzerianum* à spathes panachées sablées de M. Peeters, de Bruxelles (*A. S. Professeur de Beucker*, *Martin Cahuzac*, *Comte de Bousies*, *Grande-Duchesse de Luxembourg*, *Président Treyeran*) ; les *Nicotiana colossea variegata* et *Pelargonium zonale* panaché de blanc de M. Sallier, de Neuilly (Seine) ; l'*Anthurium Scherzerianum Ville de Bordeaux*, à spathe longue de 22 centimètres, de Mme Bloch, de Bruxelles ; les Rosiers de M. Ossard fils aîné, de M. Chauvry et de M. Duron, tous trois de Bouscat Bordeaux ; les jolies potées de *Rhodanthe Manglesii*, de M. Cadeau-Ramey, de Bordeaux ; les *Pelargonium grandiflorum* en collection, très-bien cultivés, de M. Bertin, horticulteur à Bordeaux ; les Conifères de MM. Laurent et Cie, de Limoges, les arbres variés et Conifères de M. Montoux ; les Araucaria de M. Biran ; les Œillets de M. Régis et de M. Régnier, etc.

Nous devons des éloges à M. Fontaneau, qui a dessiné gracieusement le jardin de l'Exposition dans le style mi-partie paysager, mi-partie géométrique.

Mais nous ne saurions trop répéter que nous ne faisons point ici un compte-rendu complet. Insistons seulement sur un point, en terminant. La jeune Société vient de s'affirmer par un véritable succès, et qu'avec de pareils amateurs, animés du feu sacré, la culture des Orchidées exotiques ne peut manquer de faire de rapides progrès dans la région bordelaise, si bien douée déjà pour la pomologie et l'horticulture.

Ed. André.

QUELQUES LILAS REMARQUABLES

Le Lilas est incontestablement, de tous les arbrisseaux fleurissants de plein air, rustiques sous le climat parisien, le plus recherché du grand public. Il ne se crée pas de propriétés, grandes ou petites, où sa présence ne soit désirée. Mais lors de ces créations, se préoccupe-t-on assez des admirables variétés issues du type primitif, le Lilas vulgaire ou *Syringa vulgaris* des botanistes ? A voir avec quelle lenteur, je dirai même avec quelle indifférence, se propagent certaines variétés véritablement hors ligne, connues depuis longtemps et multipliées avec soin par les pépiniéristes, il est permis d'en douter.

Ce fait ne peut être attribué chez nous qu'au manque de collections dendrologiques ou *Arboretum*. Déjà, sur leur remarquable ouvrage intitulé : *Manuel de l'Amateur des Jardins*, MM. Decaisne et Naudin font remarquer avec raison que, sous ce rapport, nous sommes bien en retard « et qu'on s'explique difficilement que la France n'ait pas été dotée par son gouvernement d'institutions de ce genre ; que les essais de naturalisation de plantes exotiques et surtout d'arbres forestiers y ont toujours été abandonnés à l'initiative des particuliers, dont les ressources matérielles sont rarement suffisantes pour soutenir longtemps ces utiles créations ».

Il est évident que si les propriétaires pouvaient se rendre un compte exact de nos richesses florales, en tant qu'arbres et arbrisseaux rustiques, s'ils pouvaient juger ces richesses dans les principaux centres de notre patrie, dans des parcs publics appropriés à cet effet, où tout serait soigneusement étiqueté et élégamment présenté, il est évident, dis-je, que l'indifférence relative dans laquelle est tenue notre arboriculture ornementale ne tarderait pas à disparaître.

En attendant que ces collections utiles se généralisent, que cette catégorie remarquable de végétaux se popularise, indiquons aujourd'hui quelques variétés de Lilas déjà anciennes, mais assez généralement ignorées.

Vers la mi-avril, ayant été à même de visiter les intéressantes cultures de nos

rosiéristes de Suisnes et de Coubert, en Seine-et-Marne, dans cette plaine fertile de la Brie, nous avons, dans leur pays d'origine, des variétés du Lilas ordinaire extrêmement méritantes sous le rapport du coloris, de l'abondance et de la grandeur des inflorescences, et qu'on ne saurait trop recommander. Ce sont les suivantes :

Syringa vulgaris var. *Philémon Cochet.* — Voici d'après M. Cochet, de Coubert, l'origine de cette remarquable variété.

Ce Lilas fut trouvé vers 1840 dans un semis fait par M. Pierre Cochet, père de MM. Scipion et Philémon Cochet. M. Pierre Cochet donna à cette belle plante le nom de son fils aîné : *Philémon.* Ce fut donc sous le nom de Philémon que ce beau gain fut livré au commerce vers 1846. Malgré la beauté de ses fleurs, il se répandit peu dans les cultures. Présenté par MM. Cochet frères à l'Exposition universelle de 1855, il y obtint une prime de 1re classe. Cette juste récompense le fit un peu connaître, et MM. Cochet frères en vendirent une certaine quantité. Le Lilas *Philémon Cochet* provient de fécondation naturelle.

N'est-il pas surprenant qu'une variété aussi remarquable que l'est le Lilas *Philémon Cochet* ne soit pas plus répandue ? Elle se distingue des autres variétés par son riche coloris ardoisé foncé ; par la grandeur de ses fleurs, dont la corolle mesure jusqu'à 2 centimètres de largeur ; par ses inflorescences souvent réunies par deux atteignant facilement de 25 à 30 centimètres de longueur.

Qu'on n'hésite pas à planter dans les jardins cette superbe variété, qui joint aux qualités précédentes celle d'une bonne tenue.

Syringa vulgaris var. *Clara Cochet.* — Le *Journal des Roses* du 1er novembre 1885 a décrit ainsi cette variété.

Trouvé de semis à Suisnes, il y a quelque trente ans, il faisait tous les printemps l'admiration des nombreux visiteurs de l'établissement de M. Cochet ; mais, quoiqu'il fût unanimement reconnu comme étant d'un mérite supérieur par les amateurs, et malgré leur espoir de le voir bientôt concourir à l'ornement des massifs, ce n'est qu'en ces derniers temps que M. Scipion Cochet se décida à mettre au commerce cette jolie variété de Lilas, dédiée par lui à sa fille.

Le pied-mère ne s'élève qu'à 2 mètres, s'étalant à cette hauteur en une cime élargie portant de nombreux et légers thyrses mesurant de 14 à 15 centimètres de longueur sur une égale largeur, montrant d'abord des boutons de coloris carné foncé à tubes lilacé vif, auxquels se mêlent bientôt des corolles ouvertes d'un blanc carné ombré légèrement de Lilas pâle.

Cette belle variété de Lilas fleurit abondamment dès la deuxième année de greffage. A cause du coloris carné tendre de ses fleurs, encore rare chez cette espèce, le Lilas *Clara Cochet* sera une précieuse acquisition pour l'ornementation des bosquets et la confection des bouquets à la main, où l'on obtiendra des contrastes d'un bon effet en le mêlant à la variété *Philémon Cochet.* Comme celui-ci, cette variété provient de fécondation naturelle.

A ces deux variétés véritablement remarquables nous en ajouterons deux autres que nous avons pu apprécier dans différentes circonstances, ce sont :

Syringa vulgaris var. *Lucie Baltet.* — Gain obtenu par l'établissement Baltet, de Troyes. Il s'agit là d'un Lilas de vigueur moyenne, très-florifère, portant des thyrses plutôt compacts qu'allongés, mais d'un coloris vieux rose ou rose passé absolument rare. Depuis plusieurs années, grâce à l'obligeance de M. Charles Baltet, nous possédons cette précieuse variété dans les cultures du Muséum.

Syringa vulgaris var. *Marie Legraye.* — Cette variété, quant à la grandeur des inflorescences et des fleurs, peut être comparée à celle du Lilas *Philémon Cochet*, mais elle est d'un beau coloris blanc légèrement crémeux, tout à fait remarquable. A la séance de la Société Nationale d'Horticulture de France, en date du 13 avril dernier, M. Coulombier, de Vitry-sur-Seine (voir *Revue horticole* n° 9, p. 217), en a présenté une gerbe qui a été très-admirée. Dans le compte-rendu de la Société d'Horticulture, elle est citée sous le nom de *Marie Legrain*, mais je crois que son véritable nom est *Marie Legraye.*

Ces belles variétés de Lilas se multiplient au moyen du greffage en écusson à œil dormant, pratiqué à la fin du mois de juillet. A Suisnes, le sujet employé est le *Ligustrum vulgare* et le *Ligustrum ovalifolium*, qui présentent l'avantage de ne pas drageonner comme le Lilas ordinaire[1]. Cependant, en choisissant des sujets de Lilas provenant de semis, on obtient également de bons résultats ; mais, à mon avis,

[1] Cependant les horticulteurs anglais se plaignent généralement que les Lilas greffés sur Troênes meurent jeunes, et ils demandent qu'on ne les leur livre que greffés sur Lilas franc. *(Réd.)*

il faut absolument rejeter les sujets issus de drageons qui ne tarderaient pas à drageonner à leur tour et à épuiser la greffe. Au moment du greffage, il importe d'utiliser comme greffons les yeux parfaitement constitués, mais de rejeter les yeux floraux que l'on reconnaît aisément à leur grosseur et leur forme arrondie. Ceux-ci ne donneraient l'année suivante qu'une grappe florale au lieu d'un bourgeon.

Comme on le voit, il s'agit là de quelques variétés de Lilas véritablement hors ligne, séduisantes par la richesse de leur coloris ; variétés anciennes dans les cultures, mais bien peu connues des amateurs.

Ch. Grosdemange.

BIBLIOGRAPHIE

Le séchage des fruits et des légumes[1]. — M. Nanot, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles, et M. Tritschler, ingénieur des arts et manufactures, viennent de publier en collaboration un traité pratique du séchage des fruits et des légumes.

Chacun sait que, vivant sur sa réputation de « verger de l'Europe », la France a un peu trop négligé, dans ces dernières années, de suivre le développement rapide que la culture fruitière a pris dans certains pays étrangers.

L'Amérique du Nord a pris le premier rang sous ce rapport. Aussi, l'industrie fruitière, aux Etats-Unis, est devenue un élément considérable de la prospérité agricole. Des usines spéciales pour le séchage des fruits ont suivi l'extension des immenses vergers de l'Ouest. Il était donc important qu'un ouvrage donnant la description des procédés de séchage et la description des appareils fût publié par des écrivains compétents.

La culture fruitière commerciale peut prendre en France un essor beaucoup plus vigoureux, si les cultivateurs savaient tirer parti des produits. Aussi, liront-ils avec un grand profit le moyen de substituer les méthodes perfectionnées aux procédés surannés de séchage des fruits qui sont employés dans un grand nombre de nos provinces. Les étuves, les séchoirs, les machines à peler et à parer les fruits, les évaporateurs, ont été l'objet de descriptions claires, qui permettront au lecteur de suivre ces utiles conseils.

C'est donc un livre éminemment pratique et utile que celui de MM. Nanot et Tritschler, et nous leur adressons toutes nos félicitations pour le service qu'ils viennent de rendre à l'industrie fruitière. Ed. André.

La taille des arbres fruitiers, par M. Forney[2]. — Ce bon livre, déjà ancien, a été refondu entièrement par l'auteur, qui venait d'en achever la révision quand la mort est venue le surprendre.

L'ouvrage de M. Forney est plein de bons conseils et de leçons pratiques, qui justifient pleinement la devise qu'il a empruntée à Columelle : *Qui laboure les arbres les prie de porter, qui les fume les supplie, qui les taille les contraint.*

Successivement, l'ouvrage qui est abondamment illustré (352 figures), passe en revue dans la première partie l'origine de la taille, l'étude de l'arbre, la multiplication par semis, marcotte, bouture et greffage, la plantation, la taille enfin.

La seconde partie est consacrée au Poirier, dont elle forme une monographie complète.

La troisième partie traite du Pommier ; la quatrième des arbres du verger ; la cinquième du Pêcher ; la sixième, de l'Abricotier, du Prunier et du Cerisier ; la septième, de la Vigne ; la huitième, des arbrisseaux fruitiers : le Figuier, le Framboisier et le Groseillier ; la neuvième, des espèces moins régulièrement taillées, comme l'Amandier, le Noyer, etc. ; la dixième, enfin, de la récolte et de la conservation des fruits.

M. André Leroy, M. P. de Mortillet, de même que les auditeurs du cours de M. Forney, avaient déjà consacré la réputation de cet ouvrage, qui a rendu de signalés services à l'arboriculture fruitière et que cette édition nouvelle met au courant de tous les perfectionnements modernes. Ed. André.

Le Propriétaire-Planteur (*Semer et Planter*), par D. Cannon[2]. — Sous ce titre, M. D. Cannon vient de publier la deuxième édition d'un livre qui a déjà rendu des services aux propriétaires forestiers. M. Cannon, qui est établi en Sologne depuis longtemps, y a fait des reboisements heureux et créé de vastes pépinières.

Il fait profiter ses lecteurs du fruit de sa longue expérience. Tout propriétaire qui veut boiser des terres de culture devenues improductives, ou assainir des terrains inondés ou malsains, reboiser des friches, assurer enfin l'avenir par des plantations sylvaines raisonnées, aura grand intérêt à consulter ce livre très pratique.

Ed. André.

[1] 1 vol. in-18,, de 300 pages et 27 fig., Librairie agricole, 26, rue Jacob. — Prix : 3 fr. 50.

[2] 2 vol. in-18, ensemble de 680 pages et 352 fig., Librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris. — Prix des 2 vol. 7 fr. Chaque volume se vend séparément 3 fr. 50.

[3] 1 vol. in-8°, avec 380 gravures. — Rothschild, éditeur, 13, rue des Saints-Pères, Paris.

Les bois industriels [1]. — L'ouvrage dont MM. Grisard et Vanden Berghe viennent de publier le premier volume est appelé à combler une importante lacune dans les bibliothèques de botanique appliquée.

Jusqu'à ce jour, nous ne possédions sur les bois industriels que des renseignements consignés par ci par là dans les publications spéciales et dont la recherche était longue et fort difficile. Les bois indigènes ont bien été l'objet de travaux d'ensemble estimés, comme ceux de MM. de Gayffier, A. Mathieu, etc. ; mais ceux des régions subtropicales et tropicales, si recherchés par l'industrie ou qui mériteraient d'être mieux connus, n'ont donné lieu qu'à des études spéciales comme celles de MM. Sébert pour la Nouvelle-Calédonie, baron Von Mueller pour l'Australie, Jouan, Kirck et James Hector pour la Nouvelle-Zélande, Pierre pour la Cochinchine, Mêna et Dupont pour le Japon, Moloney pour la côte occidentale d'Afrique, de Lanessan pour l'ensemble des colonies françaises, etc.

MM. Grisard et Vanden Berghe ont, avec une rare persévérance, groupé tous ces documents épars ; ils les ont contrôlés, les ont condensés, et c'est la première partie de ce travail qu'ils viennent de faire paraître.

L'ordre suivi par les auteurs est l'ordre scientifique, et les familles traitées dans ce premier volume sont celles comprises dans les Dicotylédons dolypétales, des Dilléniacées jusqu'aux Hippocastanées.

Après avoir indiqué la synonymie de chaque espèce : noms scientifiques et noms indigènes, les auteurs donnent une description sommaire en insistant particulièrement sur les caractères constitutifs du port de l'arbre ; ils indiquent sa patrie, son habitat, les caractères du bois, ses qualités, ses défauts, ses emplois. Mais MM. Grisard et Vanden Berghe ne se sont pas bornés à cela. Chaque fois qu'ils ont rencontré une espèce utile par d'autres parties que son bois, ils ont fait ressortir l'intérêt que cette espèce présente sous ce rapport ; c'est ce qui a lieu, par exemple, pour l'*Illicium anisatum,* dont le fruit est bien connu sous le nom d'Anis étoilé ; pour les *Anona*, aux fruits si estimés dans les pays chauds ; pour la *Mammea americana,* ou Abricotier de Saint-Domingue ; pour l'*Irvingia gabonensis*, qui produit le beurre et le pain de Dika, etc.

En somme, l'ouvrage de MM. Grisard et Vanden Berghe est très-documenté et sera consulté avec fruit par toutes les personnes qui s'occupent des plantes utiles. D. Bois.

CULTURE DU POIRIER SOUS VERRE

Sans être aussi rémunératrice que celle de beaucoup d'autres espèces d'arbres fruitiers, la culture du Poirier sous verre, dont nous allons parler, n'est pas moins intéressante ; aussi est-elle pratiquée en grand en Angleterre.

De même que le Cerisier, le Poirier ne doit jamais être soumis à une haute température; cette dernière doit être seulement suffisante pour le protéger du froid, et pour faciliter une bonne et libre circulation de l'air.

Une serre adossée est la forme qu'il faut préférer, en choisissant pour appui des murs assez élevés, cette disposition permettant de donner aux pieds droits du front (façade) une plus grande longueur, et d'augmenter, par conséquent, la grandeur des ouvertures. La largeur de la serre doit être d'environ 6 à 8 mètres. Les ventilateurs doivent exister tant sur le faîte que sur le front.

Qu'ils soient simples ou doubles, les cordons devront couvrir le mur, tandis que, sur le treillage du front, ils seront conduits en cordons obliques.

Si la serre est très-large, des colonnes devront être établies de manière à supporter le toit ; sur chacune de celles-ci on fixe un sujet. Toutefois, il faut avoir soin de laisser dans la serre un passage suffisant pour y circuler et pouvoir y travailler avec brouettes, etc. Toute la surface de la serre non occupée par la plantation devra l'être avec des arbres en pots, que l'on traitera suivant leur nature, leur force et le but à atteindre. Toutefois, il ne faut pas oublier qu'il s'agit de Poiriers, et que, par conséquent, chaque sujet devra être greffé sur Cognassier et assez bas pour que le point de jonction se trouve au niveau du sol.

Il ne faut pas oublier non plus que, dans la culture en pots, les arbres réclament une plus grande quantité d'eau que ceux cultivés en pleine terre ; toutefois, sous ce rapport, on devra distancer suffisamment les plantes, afin que les diverses manipulations : arrosages, nettoyages, ébourgeonnages, etc., puissent se faire facilement par le libre accès qu'il doit y avoir de toutes parts.

[1] *Les Bois industriels indigènes et exotiques*, par MM. Jules Grisard et Vanden Berghe, t. I, 1 vol. gr. in-8 de 377 pages. Paris, au siège de la Société nationale d'acclimatation, 41, rue de Lille.

Quant à la plantation, les sujets devront être plantés sur une plate-bande d'environ 1 mètre à 1m 50 de large sur 80 centimètres de profondeur, épaisseur du drainage compris. On devra remplacer l'ancien sol par un nouveau, à moins que ce dernier, de bonne qualité, ne soit pas épuisé, cas où on le conserve en le mélangeant avec du nouveau bien approprié.

Le Poirier aime une terre de consistance moyenne, c'est-à-dire riche, silico-argileuse.

Aux sols légers, on devra, pour les modifier, ajouter des engrais provenant du balayage des routes, de l'argile séchée et concassée en menus morceaux de la marne avec addition d'os pulvérisés, etc. Aux sols trop lourds, c'est-à-dire forts, on ajoutera des os concassés en menus morceaux et de la chaux, mais sans jamais y mélanger aucun fumier, ce dernier devant rester à la surface du sol pendant la période de végétation.

On doit drainer la plate-bande de telle façon que l'eau en excès puisse très-facilement s'écouler, mais de manière pourtant à empêcher les fines parties du compost de pénétrer entre les pièces du drainage, ce qui pourrait affaiblir ou même annuler son action.

On maintient toutes ces parties dans les meilleures conditions en recouvrant le sol d'une couche d'herbe non décomposée entre la terre et les pierres qui recouvrent le sol en constituant une sorte de drainage.

Le compost employé pour les arbres en pots est le même que celui des arbres de pleine terre. Outre les différents corps usités généralement, on devra placer quelques morceaux de gazon enduits de suie fraîche, qui se trouvera au-dessus des tessons et empêchera les parties fines du compost de s'introduire entre ces tessons.

Pour cette même culture en pots, on doit choisir des sujets buissonneux et pyramidaux, bien symétriques, âgés de deux à trois ans, et greffés sur Cognassier. Mais avant de les mettre en pots, il faut procéder à leur habillage, qui consiste à supprimer chaque racine qui a été abîmée pendant l'arrachage. Quant au rempotage, on doit suivre les règles ordinaires de cette opération bien comprise, et ne laisser aucune cavité entre les fortes racines et le chevelu. Une fois le rempotage terminé, il faut arroser copieusement et faire en sorte qu'il existe environ un espace de 2 à 3 centimètres entre la surface du sol du pot et le bord supérieur de ce dernier. Cet espace formera une sorte de cuvette pour réserver l'eau des arrosements, que, du reste, le Poirier réclame en grande quantité, surtout pendant la période de végétation.

Après cet arrosage, on devra enterrer les pots dans du fumier ou de la paille très-décomposée, les mettre dans un endroit où ils seront protégés contre le froid, et les laisser dans cette situation jusqu'à ce que les boutons montrent signe de vie. A ce moment, on doit transporter les plantes dans la serre et les enterrer ainsi qu'il a été recommandé plus haut.

Les mêmes soins doivent être pris pour les arbres restés en pleine terre ; seulement les ventilateurs, qui ordinairement restent grands ouverts pendant l'hiver, doivent être fermés dès que les boutons à fleurs augmentent de volume.

Une chose importante surtout, c'est de donner de l'air pendant la floraison, et pour ne pas être obligé de suspendre complètement pendant les temps froids, de conserver les tuyaux des appareils de chauffage continuellement chauds. Toutefois, cette quantité d'air doit être réduite pendant la nuit, mais sans jamais être supprimée entièrement.

D'autre part, la température ne doit jamais excéder 10 degrés au-dessus de zéro, sans cependant descendre plus bas que 4 degrés pendant la nuit. Si l'on s'apercevait qu'aucune abeille n'était venue là pour fertiliser les fleurs, on devrait secouer les arbres doucement, plusieurs fois pendant le jour ; on devrait aussi fertiliser les fleurs à l'aide d'un pinceau en poils de chameau.

Si la matinée est fortement ensoleillée, que le soleil soit dans tout son éclat, la température augmente rapidement, mais, l'air circulant librement dans la serre cette augmentation subite de température ne porte aucun dommage aux Poiriers. Cet air entre par les ventilateurs du bas et s'échappe par ceux du sommet, et il en est de même tant que le soleil luit ; aussi doit-on laisser les portes grandes ouvertes.

Lorsque les arbres sont en fleurs, leurs racines sont dans une activité d'absorption très-grande et même continuelle, aussi ne doivent-elles jamais souffrir du manque d'humidité, non plus que par une trop grande quantité d'eau, qui, alors, pourrait occasionner la pourriture des racines.

Dès que la fleur est fécondée, que le fruit commence à grossir et que les arbres sont

couverts de feuilles, ces derniers (spécialement chez les arbres en pots) demandent de fréquents arrosages.

Les plantes en pots demandent surtout beaucoup d'engrais sous forme liquide, dès que le fruit grossit d'une manière appréciable. A partir de ce moment, on devra donner un bon paillis, composé de bouse de vache ou de crottin de cheval; on en recouvrira toute la terre du pot. Pendant les mois d'été, ces mêmes pots sèchent très-vite; et on les arrose jusqu'à trois et quatre fois par jour; cette eau, à l'époque indiquée, sera remplacée par l'engrais liquide, dans lequel entre une certaine quantité de guano.

Les arbres plantés dans une terre riche ne demandent, pendant les deux premières années de végétation, aucun engrais.

Pendant les mois d'été, on se trouvera très-bien de leur donner un bon paillis, qui produira une notable économie en évitant une grande quantité d'arrosages.

Si la température chaude se maintenait pendant longtemps, les ventilateurs pourraient rester ouverts jour et nuit; les seringages pourraient être multipliés; les arbres, une fois ou deux chaque jour, pourraient recevoir un seringage d'eau tiède. La surface du sol, ainsi que les sentiers, pourront, deux ou trois fois pendant la journée, recevoir un copieux arrosage.

Pour être complet et porter tous ses fruits, cet arrosage pourra s'étendre aux allées qui avoisinent les endroits où sont enterrés les pots. Quelques bassinages donnés à propos sur toutes les parties où la végétation est vigoureuse, où ces parties sont tendres ou herbacées et si elles portent des fruits, sont très-favorables à la végétation et à la production des arbres fruitiers. Ajoutons encore, quant à la forme de ces arbres fruitiers, qu'elle devra être en rapport avec la nature et la vigueur des variétés, ainsi que des conditions dans lesquelles devront être plantées les variétés que l'on cultive.

René SALOMON.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 MAI 1893

Cette séance, coïncidant avec l'Exposition d'Horticulture, d'une part, et l'ouverture du Congrès horticole, ne pouvait avoir qu'une faible importance; néanmoins, nous avons à signaler quelques plantes intéressantes qui y ont été présentées. Notons en premier lieu deux variétés nouvelles de *Fraisier de Quatre-Saisons : Edouard Lefort* et *V. Sgar*, obtenues par M. Lefort, de Meaux.

M. Max. Cornu, professeur de culture au Muséum, avait envoyé une série de plantes nouvelles ou rares qui, malheureusement, n'ont pas été appréciées comme elles le méritent. C'étaient: 1° le *Pæonia lutea*, Franchet, espèce introduite par le Muséum, en 1887, de graines envoyées par M. l'abbé Delavay, missionnaire au Yunnan.

La plante a fleuri pour la première fois en 1891. Une première présentation en a été faite à la Société nationale d'Horticulture le 9 juin 1892 (voir page 320 du journal de la Société, année 1892). Cette Pivoine est ligneuse. Sa fleur, d'un jaune pur relativement petite, exhale une odeur assez douce. Elle est surtout intéressante comme point de départ pour croisements.

2° *Thalictrum Delavayi*, Franchet, espèce introduite par le Muséum, en 1888, de graines envoyées aussi par M. l'abbé Delavay.

Cette espèce, qui paraît bien rustique sous le climat de Paris, semble appelée à un certain avenir, comme plante vivace d'ornement. Ses fleurs sont d'un beau bleu violacé, en grappes légères. Son feuillage est lui-même ornemental et rappelle celui de certaines Fougères.

Le *Thalictrum Delavayi* a fleuri pour la première fois en 1889. Il a été présenté à la Société, en juin 1890 et en juin 1891.

3° Le *Ligustrina pekinensis* (rameaux fleuris). Les pieds sur lesquels ces rameaux ont été coupés proviennent de graines envoyées par le docteur Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin, pendant l'hiver 1879-1880, en même temps que des graines de *Syringa Emodi rosea* et *Syringa pubescens*.

Contrairement à ces deux Lilas, qui ont fleuri au bout de peu d'années (le 1er en 1886, le 2e en 1885), les pieds de *Ligustrina* obtenus de semis faits en même temps n'ont commencé à fleurir qu'en 1892, c'est-à-dire au bout de douze ans.

Ce sont des arbrisseaux vigoureux, à port gracieux. Beaucoup d'exemplaires ont une grande tendance à s'incliner vers le sol et à prendre un aspect pleureur. Le feuillage est d'un beau vert lustré en dessus. Ses fleurs sont blanches et rappellent celles de certains Troènes, mais les inflorescencss sont beaucoup plus amples.

Le *Ligustrina pekinensis* est absolument rustique sous le climat de Paris; il sera certainement appelé à jouer un rôle dans les jardins d'agrément.

Cette plante avait été exposée au Trocadéro en 1889, sous le nom de Lilas pleureur, mais elle n'était pas fleurie.

D. BOIS.

DE LA MULTIPLICATION DES PLANTES

POUR GARNITURES DE PLEIN AIR

L'hivernage des plantes de garniture pour massifs a été des plus difficiles l'hiver dernier par la température sibérienne que nous avons traversée de la mi-décembre à la fin de janvier. Aussi beaucoup de plantes ont souffert, si toutefois elles n'ont pas péri entièrement, selon le local et les moyens de chauffages disponibles.

En février-mars, il s'agissait de remédier, par les procédés les plus rapides, aux pertes et dégâts éprouvés par cet hiver néfaste. Peu d'espèces de plantes avaient supporté l'hivernage sous châssis. Malgré toutes les précautions et la vigilance, le froid pénétrait partout et accomplissait son œuvre de destruction. Seuls les Penstémons, Echévérias, *Centaurea candidissima*, *Gnaphalium*, Chrysanthèmes, *Calceolaria rugosa*, Œillets, etc., ont pu être sauvés, les coffres étant garantis de bons réchauds et les panneaux couverts de petit foin avec doubles paillassons.

Mais quant aux Géraniums zonés et plantes diverses, comme Agératums, Verveines, etc., que l'on est parfois obligé de passer sous châssis l'hiver, faute de place, dans les serres et conservatoires, ils ont été en grande partie anéantis par l'intensité du froid. Du moins, c'est le cas dans la contrée que j'habite, et je crois ne pas me tromper en supposant qu'il en a été ainsi dans beaucoup d'autres départements.

Malgré tout, j'ai eu la chance, grâce à certaines précautions, de sauver les 2/3 des Géraniums en boutures d'automne, que j'avais été forcé, faute de place dans les serres, d'hiverner sur l'emplacement même où je les avais bouturés, sur une ancienne couche à Melons, et cela, même sans les avoir empotés. C'est ce qui a contribué pour une large part à leur résistance.

Voici comment j'ai procédé à l'approche des froids. Je relevai amplement les coffres, que j'entourai de bons réchauds faits de matériaux bien sains, feuilles, fougères, etc. Au commencement de novembre, j'avais préalablement effeuillé toutes les boutures, sauf les pousses des extrémités. Par ce procédé je n'ai eu aucune moisissure. Je fis passer les cendres des chauffages des serres au tamis; j'en semai une bonne épaisseur entre mes boutures, lesquelles étaient fortement enracinées; puis, lorsque les grands froids survinrent, je fis couvrir les châssis d'une bonne épaisseur de petit foin récolté sur les pelouses pendant l'été, avec doubles paillassons, les réchauds étant maintenus à la hauteur des châssis.

Par les journées claires et ensoleillées, je découvrais, et selon la température je donnais plus ou moins d'air pour combattre la buée. Je fus dédommagé de tous ces soins en sauvant les 2/3 de mes boutures, lesquelles, aussitôt les froids passés, fin janvier, furent empotées en petits godets et passées en serre tempérée avec 10 à 15 degrés de chaleur.

Au bout de trois semaines, les parois des pots étaient tapissées de racines et les boutures n'étaient plus reconnaissables. Dans les premiers jours de février, je fis construire une bonne couche, moitié fumier neuf et moitié feuilles, haute de 40 à 50 centimètres, que je chargeai de 30 à 35 centimètres de bonne terre à Géraniums. Aussitôt le coup de feu passé, je mis mes boutures en mottes en pleine terre, et je les mouillai au pied, pour commencer. Seulement, je les laissai en plein soleil, sans ombre et sans air, jusqu'à parfaite reprise, avec un léger paillis à la surface et deux ou trois bassinages, selon la température. Puis progressivement j'aérai, pour durcir quelque peu le bois destiné aux boutures.

Au bout de trois semaines je commençai à couper les plus fortes boutures, opération que je renouvelai au fur à mesure de la végétation, soit tous les huit jours.

Afin d'éviter l'empotage de mes boutures à cette saison où l'on est toujours débordé par la diversité des travaux, je fis construire d'avance une couche semblable à la première, chargée de 20 à 25 centimètres de terreau consommé sur lequel je plaçai à touche-touche des godets vides à boutures, de 6 à 8 centimètres de diamètre. Ces godets vides furent chargés de terre à Géraniums, à la pelle, et le tout fut bien nivelé,

tassé, de façon à laisser à découvert le bord des godets, comme s'ils étaient enterrés à la main sur couche.

Ce procédé s'appelle en terme de jardiniers : « le rempotage à grande vitesse; » il est avantageux et très expéditif. Je donne une bonne mouillure à la pomme fine ; une fois les boutures coupées, j'en place une seule dans chaque godet, j'ombre sévèrement jusqu'à parfaite reprise et je modère les bassinages. Une fois reprises, je laisse les plantes s'habituer au plein soleil en aérant progressivement. J'opère un pincement au moment où la bouture a tendance à filer; avec la pointe du greffoir, je me contente d'éborgner l'extrémité de la jeune plante.

Je suis arrivé, par ce moyen, à me monter amplement de boutures de Géraniums pour mes garnitures estivales; sinon j'aurais été réduit aux semis de fleurs annuelles, ce qui n'aurait pas rempli le même but et m'aurait occasionné un travail considérable, vu la quantité de plantes qui m'étaient nécessaires pour les garnitures de plein air.

J'ai opéré ce travail avec des pots dits « nutritifs » et j'ai obtenu un résultat dépassant mes espérances. J'ai continué des expériences sur diverses cultures avec plusieurs mélanges d'engrais, et je me propose, dans un prochain article, de traiter ce sujet, quant à la confection de ces pots et leurs emplois divers.

Tous les pieds-mères de plantes pour garniture de plein air, hivernés en serre tempérée, malgré toute la vigilance possible, ont beaucoup souffert, tels que : Héliotropes, Lantanas, Géraniums zonés, Salvias, Agératums, Coléus, Achyranthes, Alternanthéras, Bégonias variés, Anthémis, etc., etc. Ils ont été traités comme je l'ai indiqué pour les Géraniums, avec la différence que les plantes susceptibles d'être levées en mottes, telles que Alternanthéras, Coléus, Achyranthes, sont bouturées en pleine terre sur couche chaude, assez espacées pour être laissées à demeure jusqu'au moment de leur plantation définitive. Une fois les boutures bien enracinées, elles sont pincées, habituées à l'air graduellement, et à un moment donné, quinze jours à trois semaines avant la plantation, j'enlève totalement les châssis, et j'abrite, si les nuits sont froides, par des paillassons, les premiers jours seulement.

Dans le bouturage à chaud sur couche, nous avons un ennemi implacable à combattre, c'est la *toile,* qui se manifeste particulièrement où l'on concentre la chaleur et l'humidité sans air pour la reprise rapide des boutures. Je la combats avec du soufre, des bassinages légèrement dosés de sulfate de cuivre, de la brique pilée, du poussier de charbon de bois blanc, que je sème à la superficie de la couche, avant de planter mes boutures, comme mesure préventive ; c'est une opération que je renouvelle au moindre indice, une fois les boutures plantées. Je sème où je bassine pardessus le tout pour enrayer la maladie.

Une fois les boutures plantées, il faut de la vigilance, les suivre sans relâche, pour l'ombre, l'air, l'arrosage, et surtout une grande propreté. Puis, chaque matin, une fois que l'air extérieur est un peu réchauffé, je lève les panneaux tout grands pour laisser échapper la buée et la vapeur de la couche, en même temps que les boutures et le sol se ressuient, précautions indispensables pour combattre la décomposition des boutures et activer leur reprise. Dans le mélange de terre je mets une notable proportion de sable de rivière finement tamisé.

Quant aux plantes qui ont péri par la gelée, il est indispensable d'avoir recours au semis ; c'est le cas pour les Verveines, Sauge *Ingénieur Clavenad,* Héliotropes, Agératums, Dahlias à fleurs simples, et une foule d'autres plantes.

En opérant ce semis de bonne heure sur couche chaude, et en repiquant en petits godets à chaud, on peut encore avoir recours aux pincements de ces semis pour boutures, au cas où l'on n'aurait pas de plantes en suffisance.

Par ces moyens rapides de mise en végétation et de bouturage « à outrance », on arrive à se pourvoir amplement des plantes nécessaires aux garnitures estivales, et à parer aux pertes éprouvées pendant l'hiver.

Numa SCHNEIDER.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — La sécheresse et les fruits. — Les espérances vinicoles. — Nouvelles de l'Exposition de Chicago. — *Lœlia-Cattleya Maynardi.* — Le Rosier sarmenteux japonais de Turner. — *Eulophiella Elisabethæ.* — Les *Eucalyptus* rustiques. — Plantations d'arbres fruitiers sur les routes nationales de Saxe. — Le Miellat. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. Hortolès.*

Ordre du Mérite agricole. — A l'occasion des Concours régionaux d'Arras et de Blois, du voyage de M. le Ministre des Affaires étrangères, du concours de Saint-Lô et d'une solennité organisée à Saint-Laurent-les-Mâcon, un certain nombre de décorations du Mérite agricole ont été décernées. Nous relevons ci-après celles qui intéressent l'horticulture. Ont été nommés au grade de chevalier :

MM.

Demay-Taillandier (Auguste), propriétaire à Arras : Horticulteur distingué, président du comité d'organisation de l'exposition horticole annexée au concours régional. A largement contribué au succès de cette exposition.

Raide (Joseph-Jules), horticulteur à Blois (Loir-et-Cher), professeur de greffage. Nombreuses récompenses, dont plusieurs premiers prix dans les concours et expositions.

Verjut (Charles-Henri), horticulteur-maraîcher à Dôle (Jura) : Membre de la commission administrative de la Société d'horticulture et de viticulture de Dôle. Nombreuses récompenses, dont une prime d'honneur ; 40 ans de pratique agricole.

Crosville (Louis-Octave), propriétaire-horticulteur à Valognes (Manche) : Secrétaire de la Société d'horticulture de Valognes. Organisation de nombreuses expositions. Membre du jury dans divers concours. Nombreuses récompenses, dont neuf premiers prix.

Guillon (Laurent), horticulteur à Feillens (Ain) : Nombreuses récompenses dans diverses expositions d'horticulture. Plus de 30 ans de pratique horticole.

La sécheresse et les fruits. — Les résultats que la sécheresse du printemps et du commencement de l'été aura produits sont déjà remarquables en ce qui concerne la maturation des fruits. Généralement, tout est en avance de trois semaines à un mois. Dans tous les endroits où la Vigne n'a pas eu à souffrir des grands froids de l'hiver ou des gelées tardives de printemps, le Raisin est d'une grosseur tout à fait inusitée. Un viticulteur de l'ancien temps vient de nous dire qu'il n'a pas remarqué une telle précocité depuis 1822. En Touraine, le 12 juin, on a constaté que des Raisins *Madeleine noire* commençaient à se colorer en violet ; le *Précoce de Malingre* mûrissait. A la même date, nous avons cueilli, en plein vent, des Abricots *Pêche* en parfaite maturité ; ils étaient jaunes, parfumés, délicieux. Le 10 juin, nos premières Pêches *Amsden* étaient récoltées, ainsi que des Poires *Citron des Carmes,* Pommes *Calville d'été,* etc.

Chose curieuse, ces faits de maturation extra-hâtive ne sont relativement pas aussi accentués dans le Midi. L'année y est plus précoce que d'ordinaire, sans doute, mais pas dans les mêmes proportions que dans les régions centrales de la France. De là ces floraisons et ces fructifications extraordinaires que l'on ne se souvient pas d'avoir constatées en France depuis plus d'un demi-siècle.

Nous prions ceux de nos lecteurs, qui auraient fait des observations sur des précocités analogues à celles que nous venons de signaler, de nous les faire connaître.

Les espérances vinicoles. — Au cours d'une tournée récente que nous venons de faire dans diverses parties de la France, nous avons pu constater *de visu* que, si la sécheresse a compromis beaucoup de récoltes en terre, il n'en est pas de même des vignobles et des Vignes. La préparation est presque partout admirable. Dans le Bordelais, au 1er juin, les Raisins d'espalier, en plein air, étaient, dans beaucoup d'endroits, gros comme des Pois moyens. Les Charentes, le Saumurois, la Touraine, sont aussi très-avancés. En Champagne, on espère une récolte extraordinaire, s'il ne survient pas de grêle ni de coulure. Mais nous avons vu surtout des Vignes d'espalier, dans la France moyenne, où les variétés à maturation difficile sans abri vitré, comme le *Frankenthal,* le *Muscat d'Alexandrie,* le *Muscat Hambourg,* les *Alicante* et autres Raisins à grosse peau atteindront, cette année, toutes leurs qualités.

Nous recommandons seulement de prati-

quer le ciselage en temps utile et l'incision annulaire à l'occasion. Qu'on n'oublie pas que c'est surtout à l'emploi judicieux de ces deux procédés que les viticulteurs de Thomery, de Conflans, etc., doivent leurs plus beaux succès.

Nouvelles de l'Exposition de Chicago. — Nous venons de recevoir de M. Maurice de Vilmorin, secrétaire du Comité n° 8 de l'Exposition française de Chicago, ainsi que de plusieurs de nos correspondants, des nouvelles concernant les installations des exposants horticoles français. Tous les envois sont bien arrivés, à de rares exceptions près. Nos horticulteurs feront bonne figure; leurs lots sont de premier choix, leurs plantes déjà fort appréciées.

On nous assure déjà que l'Exposition horticole française prime, à Chicago, celle des autres nations.

En présence de l'abstention presque générale des horticulteurs anglais, nous pourrons dire que ceux de nos confrères qui sont allés là-bas ont fait preuve d'un esprit d'initiative des plus louables, et nous espérons bien qu'ils en tireront honneur et profit.

Un prochain courrier nous apportera des détails plus circonstanciés, que nous nous empresserons de publier.

Lælio-Cattleya Maynardi. — A la dernière réunion de la Société royale d'horticulture de Londres, M. Sander, de Saint-Albans, a exhibé ce bel et intéressant hybride d'Orchidées, obtenu d'un croisement entre les deux genres *Cattleya* et *Lælia*. La plante femelle a été le *Lælia pumila Dayana* fécondé par le *Cattleya dolosa*. Les pseudo-bulbes ont alternativement une et deux feuilles, ce qui constitue un fort curieux caractère, le père ayant généralement deux feuilles et la mère une seule. Les fleurs sont assez grandes, à périanthe violet pourpre, à labelle d'un riche violet très-foncé au sommet, blanc à la base avec les lobes violet-pourpre dessus, plus pâles dessous.

C'est une belle Orchidée hybride de plus à ajouter à celles que nous possédions déjà dans nos serres.

Le Rosier sarmenteux japonais de Turner. — Sous le nom de *Turner's Rose Japanese Rambler*, les visiteurs de la dernière Exposition de Paris ont admiré le beau Rosier sarmenteux que M. Margottin fils avait exposé au nom de son introducteur, M. Turner, horticulteur à Slough (Angleterre). C'est une plante superbe issue du *Rosa polyantha* (ou mieux *R. multiflora*, Thunberg), et remarquable par ses nombreuses fleurs semi-doubles, d'un très-beau rouge ponceau, portées en panicules multiflores de longue durée et formant des bouquets tout faits de la plus grande beauté.

Ç'a été la véritable plante à sensation de cette Exposition.

Nous apprenons avec plaisir que la plante est, dès à présent, mise au commerce, et qu'on peut se la procurer en jeunes exemplaires en s'adressant à M. Margottin fils, horticulteur à Pierrefitte (Seine).

La *Revue horticole* a fait faire et publiera une aquarelle de cette magnifique nouveauté.

Eulophiella Elisabethæ. — Cette charmante Orchidée faisait partie du lot d'un des exposants de plantes nouvelles à Gand. Mais comme elle paraissait représentée par un exemplaire unique et qu'on soupçonnait que les pieds importés étaient très-rares, les commentaires allaient leur train sur le prix énorme que l'édition pouvait atteindre.

Or, voici qu'on vient d'apprendre tout à coup que la plante a été découverte à Madagascar, dans les forêts de l'intérieur, par M. L. Hamelin, qui en avait d'abord envoyé trois pieds seulement, mais qui vient d'en adresser en Angleterre un nouvel envoi composé de nombreux pieds.

On dit que l'*Eulophiella Elisabethæ*, qui a été dédié à la reine de Roumanie (Carmen Sylva), produit des épis de fleurs comme ceux que nous avons décrits, mais portant chacun jusqu'à quarante fleurs. M. Hamelin a vu des touffes ayant plus de vingt épis de cette sorte, et croissant sur les arbres, à 15 mètres de hauteur.

Ces fleurs sont grandes comme celles de l'*Odontoglossum citrosmum ;* elles sont blanches, avec les lobes extérieurement pourpre-violacé et le callus du labelle jaune.

Ce sera une des meilleures Orchidées introduites depuis quelques années, et nous sommes heureux d'apprendre que les collectionneurs vont pouvoir se la procurer prochainement à bon compte.

Les Eucalyptus rustiques. — A l'occasion des ravages causés en France par le dernier hiver, sur les arbres non absolument rustiques sous notre climat, nous avons parlé des espèces les plus rustiques

d'*Eucalyptus* dans l'Ouest. Elles se réduisent à un petit nombre. Cependant, nos lecteurs du littoral océanique baigné par le *Gulf Stream* peuvent apprendre avec intérêt, d'après le *Gardeners' Chronicle*, que M. Ryan, de Castlewellan, en Irlande, cultive dans cette localité les espèces suivantes, qui n'y craignent pas les hivers : *Eucalyptus cosmophylla, coccifera, cornigera, cordata, piperita, rostrata, obliqua, urnigera.* Cette constatation nous suggère l'idée que nombre d'autres espèces du même genre et d'autres genres australiens réussiraient de même sous ce climat d'une exceptionnelle douceur.

Plantations d'arbres fruitiers sur les routes nationales de Saxe. — Les routes nationales, en Saxe, sont bordées d'arbres fruitiers, et la vente des fruits que produisent ces plantations apporte aux recettes de l'État un contingent qui, pour la période des treize dernières années, représente une somme de 1 million 739,195 fr. La quotité annuelle du revenu n'est pas constante et varie nécessairement avec les saisons favorables ou défavorables à la production des fruits ; mais, en somme, elle est plutôt en voie d'accroissement, ainsi qu'en témoigne le tableau que nous reproduisons d'après la statistique officielle.

1880	41,776f 25
1881	117,668 75
1882	112,618 75
1883	140,568 75
1884	132,026 25
1885	142,842 50
1886	109,730 »
1887	111,006 25
1888	106,425 »
1889	177,398 75
1890	188,278 75
1891	203,091 25
1892	205,753 75

La *Revue horticole* a souvent parlé des plantations d'arbres sur routes; mais, en France, nous n'en sommes encore qu'à la période des essais. Souhaitons que les résultats constatés en Saxe déterminent l'administration des ponts et chaussées à adopter le système pratiqué dans ce pays.

Le miellat. — On connaît, sous le nom de *miellat* ou *miellée,* une affection qui se présente sur les parties herbacées des arbres et arbustes, sur les feuilles surtout, et qui les fait paraître mouillées. Ce phénomène, qui résulte de la transsudation des matières sucrées de la sève, a été observé cette année avec une abondance inusitée.

On nous a demandé si cette sécrétion particulière constituait une affection morbide. Nous pensons que les tissus doivent en souffrir, mais nous n'en avons pas vu les effets sensibles sur les plantes mêmes enduites de ce sirop dans une proportion abondante. De tous les végétaux que nous avons observés, les Érables planes (*Acer platanoides*) sont le plus envahis ; cela tient sans doute à l'abondance de matière sucrée que renferme la sève de cette espèce, très-voisine du véritable Érable à sucre (*Acer saccharinum*) de l'Amérique du Nord. « Dans certains cas, nous écrit un de nos correspondants de l'Auvergne, le sol est tout couvert de cette substance, tellement elle est exsudée en profusion. Dans la Corrèze, les vêtements d'un promeneur qui avait traversé des taillis où le feuillage était couvert de miellat revint avec des habits mouillés comme s'il fût sorti de l'eau. »

Les végétaux ligneux les plus attaqués sont les Pruniers, Poiriers, Rosiers, Prunelliers, Ormes, Noisetiers, Noyers, Tilleuls, Vigne, Vigne-Vierge, etc.

Sur les Rhubarbes, les Orties, les Sureaux, on voit les pucerons se coller en abondance sur ce sirop et y former des agglomérations noires.

A la première pluie abondante, l'enduit sirupeux disparaît, comme nous venons de le constater ces jours derniers.

Le miellat se développe surtout par la chaleur et la sécheresse ; il lui faut certaines conditions hygrométriques qui ne sont pas bien connues et qui méritent d'attirer l'attention des phyto-pathologistes.

En effet, il présente un véritable danger lorsqu'il sert de *substratum,* de terrain propice à la germination et au développement de certaines maladies cryptogamiques. C'est ainsi que, sur les feuilles de la Vigne, il favorise la diffusion rapide de la *Fumagine* (*Capnodium salicinum,* Montagne), dans sa forme conidifère qui constitue le *Fumago vagans* de Persoon. Ce Champignon Pyrénomycète est-il le même que celui de l'Olivier (*Meliola Penzigii,* Saccardo, var. *Oleæ,* — ancien *Fumago Oleæ* de Tulasne), nous ne pouvons l'affirmer, mais il est bien certain que le miellat en accélère le développement. Il se présente alors sous la forme d'un enduit formé d'une épaisse poussière noire qui ressemble à du noir de fumée (d'où son nom). Cette poussière obstrue les pores, les stomates de la

feuille, empêche les fonctions de la chlorophylle et celles de la transpiration et de la respiration, de manière à faire souffrir toute la plante, et à mettre obstacle à la maturation des fruits.

Lorsque des Vignes sont dans le voisinage des Oliviers, on voit fréquemment la Fumagine les envahir ; c'est cette raison qui milite en faveur de la théorie de l'identité des deux espèces supposées de ce Cryptogame que nous venons de citer.

Par ce qui précède, on voit qu'il est utile de protéger les feuilles enduites de miellat contre l'invasion des spores de la Fumagine, et cela peut s'obtenir, à défaut de pluie, par des seringages d'eau vigoureux.

A cette occasion, nous devons mentionner ici une objection qui nous a été récemment présentée contre l'emploi de la bouillie saccharo-cuprique de M. Michel Pierret contre le *mildiou*. On nous assure que la couche sirupeuse qui reste collée aux feuilles traitées par ce mélange, et qui favorise l'action destructive des sels de cuivre sur les spores du *Peronospora* (ou mieux *Plasmopora*) *viticola*, offre un terrain très-favorable à la germination de la Fumagine. C'est une expérience à suivre avec soin.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Chaumont, *du 18 au 20 novembre*. — La Société horticole, viticole et forestière de la Haute-Marne ouvrira, du 18 au 20 novembre 1893, une exposition spéciale de Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits.

Tous les horticulteurs, pépiniéristes, jardiniers et amateurs français, et particulièrement les membres de la Société, sont invités à prendre à cette exposition la plus grande part possible.

Toute personne qui désire exposer devra envoyer à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont, une déclaration indiquant la liste des produits qu'il a l'intention d'envoyer et la place approximative qui lui sera nécessaire. Cette déclaration devra être parvenue, *au plus tard*, le 1er novembre.

Lyon, *du 14 au 18 septembre*. — L'Association horticole lyonnaise tiendra, du 14 au 18 septembre prochain, sur le cours du Midi, à Perrache, une grande exposition d'horticulture, de viticulture et des objets d'art ou d'industrie s'y rattachant. Les lauréats des concours recevront des médailles d'honneur, des médailles d'or, de vermeil et d'argent. Les amateurs d'horticulture, les horticulteurs et les industriels français ou étrangers sont invités à y prendre part.

Le règlement et le programme (qui compte 184 concours) sont envoyés franco aux intéressés qui en feront la demande au secrétaire général de l'Association, cours Lafayette prolongé, 66, à Villeurbanne (Rhône), ou M. Jean Jacquier, trésorier, marchand-grainier, quai des Célestins, 8, Lyon.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Angoulême. — Exp. gén. (Chr. n° 4), 3 périodes du 13 mai au 9 juillet.
Auxerre. — Exp. gén. (Chr. n° 4 et n° 6), du 1er juin au 15 juillet.
Blois. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 10 au 18 juin.
Épernay. — Bégonias, fruits, légumes et Raisins, (Chr. n° 12), du 16 au 19 septembre.
Épinal. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 13 au 17 juillet.
Fontenay-sous-Bois. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 6 au 13 août.
Lille. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 24 au 28 septembre.
Moulins. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 27 juillet au 2 août.
Montereau. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 26 au 28 septembre.
Orléans. — Roses et plantes nouvelles (Chr. n° 12), du 13 au 15 août.
Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.
Saint-Germain-en-Laye. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 13 au 16 août.
Toulouse. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 14 au 18 septembre.
Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.
Liège. — Exp. intern. (Chr. n° 10), du 24 au 28 septembre.

Nécrologie : *M. J.-B. Hortolès.* — M. Hortolès, professeur d'arboriculture à l'École normale de Montpellier (Hérault), est mort le 31 mai dernier, dans cette ville, à l'âge de soixante-sept ans. Il avait exercé une heureuse influence dans cette région méridionale de la France par son enseignement prolongé de l'arboriculture fruitière et de la pomologie. Ses publications sur la taille du Poirier et du Pêcher et sur le greffage ont également contribué à populariser son nom.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

LE PALMIER DE L'ILE DE GUADALUPÉ

Commençons par donner une description de cette plante :

Tronc élancé, s'élevant à 10 et 12 mètres de hauteur sur un diamètre de 30 à 35 centimètres ; écorce épaisse et subéreuse ; feuilles d'un vert tendre en dessus comme en dessous, au nombre de 30 à 40 et davantage ; pétioles de 1m 50 environ de longueur, gracieusement recourbés, presque tout à fait inermes et revêtus dans le jeune âge d'un *tomentum* blanchâtre ; limbe de 1m 20 à 1m 80 de diamètre, divisé en 70 ou 80 segments dont se détachent quelques rares filaments ; panicules d'abord érigées, longues de 1m 50 à 2 mètres, fort ramifiées et tomenteuses, se

Fig. 98. — L'*Erythea edulis* dans son site natal.

recourbant ensuite, mais sans retomber le long du tronc ; fruits de 2 à 3 centimètres de diamètre, complètement noirs à la maturité, pourvus d'une pulpe épaisse, sucrée et d'un goût agréable ; graines grosses de un à un centimètre et demi, arrondies, déprimées du côté opposé à l'embryon.

Habite la petite île de Guadalupé, par 29° de latitude boréale, dans l'océan Pacifique, environ à 150 milles à l'ouest de la côte de la Californie mexicaine.

Ce Palmier a été découvert en 1875 par le docteur Ed. Palmer, le premier naturaliste qui ait visité cette île déserte. Il fut nommé provisoirement *Brahea edulis* par Wendland. C'est à Sereno Watson que l'on doit d'avoir fait ressortir les différences qui l'éloignent des vrais Brahéas et justifient la création d'un nouveau genre se rapprochant des *Livistona* d'Australie, genre auquel Watson imposa le nom d'*Erythea*, d'après une des Atlantides gardiennes des « Pommes d'or » dans l'Ouest, aux temps fabuleux.

Une deuxième espèce, également décou-

verte par Palmer et décrite par Watson, l'*E. armata* (qui paraît être plus connue en Europe sous les noms de *Brahea glauca* et de *Brahea Roezli*) se rencontre dans la péninsule californienne, depuis le 29° parallèle jusqu'à environ 40 milles au sud de la frontière des États-Unis.

N'est-il pas extraordinaire qu'une espèce aussi remarquable que l'*Erythea edulis* (fig. 98), par l'élégance de son port, par sa croissance vigoureuse et offrant tant d'intérêt sous le double rapport de son habitat si restreint et de sa qualité d'arbre fruitier, soit demeurée presque inconnue et ne se trouve pas plus répandue dans les jardins ? C'est à plusieurs causes sans doute qu'elle a dû d'être restée « bibliquement » sous le boisseau pendant les seize années qui se sont écoulées depuis son introduction : en premier lieu, au manque absolu de renseignements sur sa croissance, sur son port et sur ses mérites intrinsèques, et ensuite au bien regrettable degré de confusion qui règne jusqu'à ce jour dans l'identification et la nomenclature des différentes espèces de Palmiers à éventail introduits dans les cultures, et en Europe surtout, dans ce dernier quart de siècle.

Le désir d'aider à débrouiller ce galimatias et l'envie de mettre en évidence les qualités supérieures de ce beau Palmier (dont on peut avoir un avant-goût par les quelques spécimens adultes qui se trouvent dans les jardins de Santa Barbara, de Los Angélès et de San Diego en Californie), en recueillant *in situ* tous les renseignements désirables, me poussèrent dernièrement à entreprendre ce voyage, qui n'était ni facile, ni confortable, car l'île est éloignée d'environ 250 milles du port de San Diego, qui en est le plus rapproché. Elle est absolument inhabitée, sauf par quelques braconniers ou maraudeurs, qui, de temps à autre, vont y faire des battues pour tuer les chèvres sauvages qui pullulent sur l'île et qui achèvent de détruire la végétation suffrutescente dont elle était revêtue. Les arbres seulement (un Pin, un Cyprès et un Chêne, en sus du Palmier précité) ont échappé à cette œuvre de destruction, qui va les engloutir aussi, si leur reproduction continue à être impossible, comme maintenant.

Cette île, de formation exclusivement volcanique (on y voit entre autres les deux tiers d'un cratère qui n'avait pas moins de 4 milles de diamètre), mesure environ 19 milles du nord au sud, sur une largeur de 6 à 7 milles. C'est tout un amoncellement de cratères effondrés, de cônes d'éruption, de cirques basaltiques et de courants de lave. Son pic le plus élevé atteint 1,400 mètres.

La zone habitée par ce Palmier est fort restreinte, ne dépassant pas l'altitude de 500 mètres. Il n'y a pas de traces qu'il ait jamais vécu dans la partie méridionale de l'île, ce qui paraît surprenant, vu que l'*Erythea* est l'unique plante d'un faciès tropical sur cette île mexicaine. C'est la sécheresse absolue du côté méridional qui a dû empêcher la propagation de cet arbre. En effet, on le voit prospérer davantage sur le côté nord-ouest de l'île, qui jouit de l'humidité des brouillards amenés par la brise du nord contre ses parois escarpées. On voit une vraie forêt de Palmiers sur cette pente abrupte, qui occupe à peu près deux milles de long sur un demi-mille à un mille de largeur. On constate la présence de milliers et de milliers de Palmiers, mais rien que des plantes adultes (de trente à quarante ans au moins). Les jeunes ont été dévorés par les chèvres, qui maintenant empêchent toute reproduction. C'est à n'en pas croire ses propres yeux que de voir même les jeunes chevreaux broyer les graines de ce Palmier, qui sont dures comme des cailloux.

Au milieu de cet océan de verdure vert tendre surgissent, comme des îlots, les masses sombres du *Pinus insignis* var. *binata*, dont il y a de fort beaux spécimens mesurant jusqu'à 2 mètres de diamètre à la base et 25 mètres au moins de haut[1].

En plus petit nombre on rencontre aussi dans l'île un beau Chêne à port pyramidal et à feuilles persistantes fort grandes, vert foncé en dessus et revêtues d'un duvet blanchâtre sur la page inférieure. C'est le *Quercus tomentella*, Eng. Il n'y a pas de sous-bois par le motif énoncé plus haut, mais sous les Palmiers on voit comme un tapis de verdure sans cesse repoussant sous l'influence de l'humidité et de la fumure abondante déposée par les chèvres.

Une particularité fort remarquable de l'*E. edulis*, parmi tant d'autres, c'est qu'il fleurit pendant l'hiver, et que les fruits, bien que d'une grosseur respectable, mûrissent dès le mois d'avril. Les quelques individus âgés de six à dix ans que l'on

[1] La variété *binata* du *Pinus insignis* a été découverte dans l'île de Guadalupé par le Dr Palmer; ses cônes ont la forme normale du type; mais ses feuilles sont binées au lieu d'être ternées.
(*Rédaction.*)

trouve dans les jardins en Californie paraissent fleurir et fructifier tout le long de l'année, peut-être à cause du sol plus fertile et de la chaleur plus uniforme qu'ils y rencontrent.

Les graines fraîches de l'*Erythea edulis* germent en quelques semaines, tandis que pour celles plus âgées, il faut douze et même dix-huit mois. Les jeunes plantes se caractérisent et poussent assez vite. Comme plante décorative et d'appartement, c'est une espèce bien plus gracieuse que beaucoup d'autres plus connues.

La plante adulte n'a pas la grosseur et la lourdeur éléphantine du *Washingtonia* ni la raideur de son feuillage, et l'on trouvera, je pense, que c'est l'espèce la plus élégante et la plus précieuse parmi les nombreux Palmiers à éventail du continent nord-américain.

C'est encore à cause de ses fruits qu'elle devra gagner une place importante dans les jardins du Midi, où elle devra être aussi rustique que le *Washingtonia filifera,* ou son congénère de la terre ferme l'*Erythea armata.*

Tout renseignement complémentaire à ce sujet serait bien désirable. Peut-être existe-t-il déjà des individus qui fleurissent et fructifient, malgré l'assurance contraire que j'ai reçue d'autorités très-compétentes.

Au chapitre des mérites de l'*E. edulis* il faut ajouter enfin que le jardinier trouvera dans cette espèce une ressource précieuse pour l'emballage des plantes, grâce aux nattes fibreuses qui se détachent de la base des feuilles lorsqu'elles se dessèchent et tombent naturellement.

C'est en somme une belle et bonne plante, qui ne demande qu'à être mieux connue pour occuper la place qu'elle mérite dans les jardins d'hiver du Nord, ou dans les jardins de plein air des bords de la Méditerranée. FRANCESCHI.

LES PLANTES ALPINES DANS LEURS AFFINITÉS CHIMIQUES

Les plantes de la montagne, beaucoup mieux que celles des plaines, offrent des affinités chimiques profondément tranchées. Cela tient sans doute au fait que, dans les hautes régions, les terrains sont calcaires ou siliceux, selon que la roche qui les supporte ou les domine est formée de chaux ou de granites. Dans les vallées et dans les plaines, dont le sol est formé par les alluvions et où les deux éléments chimiques se trouvent mélangés, la végétation est très-généralement indifférente à la composition chimique du sol.

Dans la flore des Alpes, au contraire, nous avons d'un côté les plantes de la silice (silicicoles ou calcifuges), qui appartiennent aux seuls terrains granitiques ou argileux, et nous avons celles du calcaire (calcicoles ou silicifuges), qui croissent sur les sols contenant de la chaux. Le professeur Kerner, d'Innspruck, a, le premier, insisté[1] sur l'importance, au point de vue cultural, de la composition chimique du sol chez les plantes alpines. Plus tard, en 1885[2], j'ai signalé plusieurs faits qui donnent raison à la théorie du docteur Kerner, et, en particulier, la dispersion si curieuse des *Anemone alpina*, L., et *sulfurea,* dans les Alpes de Morcles et Fully. Ces deux espèces, très-voisines, sont liées entre elles par une étroite parenté ; elles se comportent pourtant très-différemment, suivant qu'elles croissent sur le calcaire ou le granit. Dans les Alpes (mais non plus dans les Vosges, ce qui semblerait donner raison aux botanistes qui considèrent les deux plantes comme deux espèces différentes), l'*A. alpina,* L., ne se rencontre que sur le calcaire, tandis que la forme à fleur jaune ne croît que sur le terrain argileux ou granitique. La limite en est même si exactement tracée que, dans les stations où les deux terrains se rencontrent et empiètent l'un sur l'autre, ces deux formes en suivent exactement les contours. Dans le charmant vallon de Fully, au-dessous de Martigny (Valais), ce phénomène se produit d'une manière très-remarquable. Dans les pâturages qui se trouvent sur la rive droite du second lac (le premier en venant de Martigny), les fleurs de l'Anémone alpine sont d'un blanc pur. Si l'on suit la côte qui longe les lacs, passe au-dessous de la « Frête aux Gorgneules » et s'en va par le « Sex Tremblon » rejoindre le « Col de Fenêtraille », la couleur de la corolle passe par tous les tons intermédiaires pour arriver au jaune soufre foncé. Ici, la transition du calcaire au sol dépourvu de carbonate de chaux n'a pas lieu brusquement, mais elle se fait d'une manière insensible, ce qui explique

[1] *Die Cultur der Alpenpflanzen,* Innspruck, 1864.
[2] *Les plantes des Alpes,* Genève, 1885.

le passage de la corolle des Anémones par toutes les nuances intermédiaires.

Il est bien évident qu'il existe dans les Alpes deux flores distinctes, suivant que le sol est siliceux ou granitique, et pourtant, dès qu'il s'agit de dresser une liste des plantes spéciales à chaque terrain, on rencontre force contradictions et anomalies.

J'ai cité ce fait relatif à l'*Anemone alpina* des Vosges ; or, des cas semblables sont fréquents. Comment expliquer, par exemple, que le *Rhododendron ferrugineum,* L., la forme silicicole de la *Rose des Alpes,* se rencontre sur le Jura, la plus calcaire de nos chaînes de montagnes? L'analyse chimique du sol a cependant résolu la plupart de ces problèmes, et je crois pouvoir affirmer qu'elle a fourni les preuves évidentes de l'influence que la présence ou l'absence de la chaux exerce sur les végétaux.

Contejean [1] a soumis les données relatives à la flore française à une révision raisonnée au point de vue chimique. Il a démontré que, dans des formations géologiques notoirement calcaires, il peut y avoir des îlots de terrain privés de chaux et capables de donner asile à des colonies de plantes calcifuges.

Le docteur Antoine Magnin, dans son très-intéressant et très-important travail sur la végétation de la Flore lyonnaise [2], explique comment se forment ces îlots et en démontre la nature. « Ces terres siliceuses, dit de Gasparin [3], ont été formées en place par des détritus de roches qui ne contiennent pas de carbonates insolubles ou qui en ont été dépouillés par l'action du lavage exercé par les eaux de pluie chargées d'acide carbonique. La chaux, dissoute par ce moyen, disparaît presque entièrement. » Quant aux espèces calcicoles rencontrées sur la silice (*Anemone alpina* des Vosges, par exemple), la chose s'explique aisément par le fait qu'il est très-peu de plantes vraiment silicifuges, et que, si la chaux empoisonne un assez grand nombre d'espèces, il est, par contre, très-peu de plantes qui craignent la silice pure.

J'ai essayé de faire, au Jardin alpin d'acclimatation, à Genève, quelques expériences constatant l'influence de la chaux sur les plantes alpines, mais mes essais n'ont pas eu grand succès, parce qu'il était impossible d'arroser avec de l'eau chimiquement pure et entièrement dépourvue de chaux. Mais un chimiste français, doublé d'un excellent botaniste, a fait la chose beaucoup mieux que je n'eusse pu la faire ici, car il a poussé la précaution jusqu'à arroser son rocher avec de l'eau distillée qu'il obtient assez facilement. C'est un Alsacien, originaire des Vosges, et que l'amour du pays natal a poussé à cultiver chez lui les plantes qui croissent dans ces montagnes, essentiellement siliceuses. Il a procédé à la chose avec tous les soins et toutes les précautions voulues, préservant absolument le rocher granitique de tout contact avec le calcaire.

Or, les résultats auxquels est arrivé M. Rosenstiehl sont tellement concluants qu'ils donnent absolument raison aux botanistes qui font la distinction entre les flores calcicole et calcifuge.

« Il est des plantes, dit M. Rosenstiehl, qui périssent infailliblement quand la terre dans laquelle elles plongent leurs racines, quand l'eau qui les arrose renferment du calcaire. » Le fait n'est pas douteux, et, comme contre-partie, ces mêmes plantes réussissent bien, fleurissent et mûrissent leurs fruits quand toutes les précautions sont prises pour éloigner de leurs racines cet élément minéral qui semble être un vrai poison pour elles.

Mais d'où vient la chose et quelles sont les causes de cette influence pernicieuse du calcaire sur certaines plantes? Le fait n'a pas encore été expliqué, mais M. Rosenstiehl, qui a beaucoup étudié ce sujet et dont les expériences méritent la plus sérieuse attention, émet l'opinion suivante : « Les sucs des plantes sont acides; ces acides, au contact du carbonate de chaux, sont saturés, c'est-à-dire neutralisés. Il se forme ainsi des sels de chaux qui peuvent, s'ils sont solubles dans l'eau, circuler dans l'organisme ; mais s'ils sont insolubles, — et ils sont nombreux, les acides organiques qui forment avec la chaux des sols insolubles, — les canaux de la plante s'engorgent et la nutrition est entravée. Ceci est un obstacle mécanique à la prospérité de la plante. » M. Rosenstiehl a constaté la présence d'acides de cette nature dans toutes les plantes calcifuges qu'il a examinées à ce point de vue.

Un autre chimiste français, M. Grandeau, a fait des analyses qui dénotent encore un autre effet de la présence du carbonate de chaux : en saturant les acides de la sève, il

[1] *Annales des Sciences naturelles*, 5e série, t. XX, p. 266; et 6e série, t. I, p. 222-307.

[2] *La végétation de la région lyonnaise*, Lyon, 1886, page 416 et suivantes.

[3] *Traité élémentaire de géologie*, p. 451.

prive celle-ci du pouvoir de dissoudre la potasse et l'oxyde de fer du sol; or, ces deux éléments sont absolument indispensables à la formation des tissus et de la chlorophylle notamment. Tout ce qui gêne la formation de la chlorophylle tend à troubler les fonctions physiologiques de la plante et produit l'anémie.

Mais toute plante, quelle qu'elle soit, a besoin d'une certaine proportion de calcaire pour construire ses tissus, car on retrouve de la chaux dans les cendres des espèces les plus calcifuges; il en faut donc une certaine dose, mais cette dose devient nuisible pour certaines plantes dès qu'elle est trop forte. Connaître la dose nuisible est nécessaire pour la culture, et M. Rosenstielh a bien voulu me la donner pour toute une catégorie de plantes qu'il cultive sur son rocher siliceux. C'est ainsi que la terre où il cultive l'*Asplenium germanicum*, Weiss., par exemple, contient 0,293 p. 100 de carbonate de chaux, tandis que la motte de terre de l'*Edelweis* en contient 1,51. La terre de bruyère de Fontainebleau contient de 1/0,245 à 2/0,073 de chaux. M. Édouard André[1] considère comme excellente une terre de bruyère qui contient 8 p. 100 de carbonate de chaux. Mais il la recommande pour les cultures générales de Rhododendrons, etc., tandis que M. Rosenstiehl expérimente sur des cultures de la silice pure.

Il est de fait qu'un certain nombre de plantes ne peuvent s'habituer à la chaux et ne réussissent pas dans les cultures en pays calcaires. Tandis que, dans certaines contrées siliceuses de l'Angleterre, de la France occidentale et des Pays-Bas, les plantes en question se développent merveilleusement, chez nous, ou dans d'autres contrées calcaires, elles meurent infailliblement. J'ai vu à Horsham, dans le comté de Sussex, des tapis de vrais gazons de *Selaginella helvetica* que j'ai toutes les peines du monde à conserver chez moi à Genève. Les *Lycopodium Selago* et *clavatum*, le *Blechnum Spicant*, les Bruyères, les *Oxycoccos*, les *Vaccinium*, foisonnent et se développent merveilleusement dans le jardin en question, tandis que chez nous elles ne peuvent réussir qu'à grand'peine.

Notre jardin alpin, qui cultive les plantes de la silice comme celles du calcaire en pots et pour la vente, les expédie dans beaucoup de pays divers. Or, il arrive très-généralement que les plantes de la silice, une fois plantées dans les pays où le calcaire fait défaut, y deviennent superbes et y prospèrent d'une manière étonnante, tandis qu'il n'en est pas de même de celles du calcaire, qui sont plus belles chez nous et n'amplifient pas beaucoup leur végétations dans ces conditions-là. D'autre part, lorsque nous recevons des plantes cultivées dans certaines contrées de l'Angleterre, en Belgique ou en Hollande, nous les voyons très-généralement dépérir chez nous, s'il s'agit de plantes silicoles, et si nous n'avons pas soin de les traiter d'une façon spéciale.

Il résulte de tout cela que la culture des plantes silicoles est beaucoup plus difficile dans les terrains de nos contrées que celle des espèces calcicoles.

M. Rosenstiehl a établi à Enghien, près Montmorency, un petit rocher siliceux qui est, bien que de dimensions modestes, le modèle du genre, et que j'ai eu le plus grand plaisir à visiter au printemps dernier. Au lieu de drainer sa rocaille, comme nous avons l'habitude de le faire, il en a, au contraire, rendu la base imperméable et l'a fait bitumer ou asphalter, puis il a élevé sur ce socle imperméable un rocher composé de pierre *meulière* des environs de Paris, roche essentiellement siliceuse. Les replats ou petits plateaux qu'il a ménagés entre ses roches, et qui n'ont point la forme de niches, sont emplis d'une terre de bruyère qui renferme très-peu de carbonate de chaux, 80 p. 100 de sable et 20 p. 100 d'humus, sans contenir trace d'argile. Cette terre est maintenue en état de fraîcheur et d'humidité par un arrosement souterrain, car M. Rosenstiehl n'arrose jamais sa rocaille par-dessus, comme nous le faisons très-généralement. Des tuyaux de plomb ou d'étain conduisent l'eau de pluie d'un réservoir qui la recueille du toit de sa maison sur les différents plateaux de son rocher, et qui la laissent échapper goutte à goutte. Quand l'eau de pluie fait défaut, il utilise, comme je l'ai dit plus haut, de l'eau distillée qu'il obtient à des prix très-bas des fabriques qui ont des chauffages à vapeur et qu'on n'utilise pas dans les usines.

Les résultats auxquels est arrivé M. Rosenstiehl sont surprenants et excitent l'admiration de tout homme qui connaît les difficultés qu'on rencontre dans la culture de certaines plantes calcifuges. Les *Vaccinium*, les Lycopodes, l'*Asplenium germanicum*, qui se ressème naturellement chez lui, l'*Allosorus crispus*, Bernh.,

[1] *Plantes de terre de bruyère*, par Ed. André, Paris, Librairie agricole, 1862.

le *Sibbaldia procumbens,* L., les *Alchemilla fissa,* Schum., et *pentaphylla,* L., l'*Empetrum nigrum,* L., y réussissent admirablement et plusieurs s'y reproduisent d'eux-mêmes par le semis. L'*Osmunda regalis* et le *Nephrodium Oreopteris,* Desv., y deviennent gigantesques. Le *Silene rupestris,* L., envahit le toit, ainsi que les *Sempervivum* silicicoles.

Depuis fort longtemps je cherchais un mode de culture pour certaines plantes rebelles ; j'avais utilisé le sphagnum pour certaines d'entre elles, mais le petit rocher de M. Rosenstielh m'a démontré, mieux que tous les livres que j'ai lus sur la matière, que l'influence de la chaux, sa présence ou son absence dans le sol, est d'une importance capitale dans les cultures alpines.

H. Correvon,
Jardin alpin d'acclimatation, Genève.

DEUX SUCCÉDANÉS DE L'ESTRAGON

On peut presque toujours avoir de l'Estragon, et il n'est guère à craindre qu'on en manque, si l'on se préoccupe sérieusement d'en posséder quelques pieds. Il n'y a, d'ailleurs, il faut le dire, rien qui puisse véritablement remplacer cette espèce parmi les autres plantes employées comme assaisonnement ; aucune autre n'a sa fine saveur, l'arome spécial qui la fait universellement rechercher.

Le jardin en est cependant quelquefois dépourvu. La plante, qui est un peu sensible aux fortes gelées, aux grands froids prolongés, peut se trouver détruite par l'hiver. D'un autre côté, elle est aussi parfois un peu capricieuse, et ne réussira pas dans telle ou telle partie du jardin, sans qu'on sache trop pourquoi. Enfin, on n'a pas toujours sous la main des plants à replanter, et quant aux variétés d'Estragon qui se multiplient de graines, elles sont absolument dépourvues de saveur.

Fig. 99. — Basilic *fin vert nain compact.*

Dans ces cas-là, on peut suppléer à l'absence du véritable Estragon au moyen, soit du *Basilic,* soit de la *Tagète luisante,* qu'on peut toujours obtenir facilement et promptement de semis.

Tout le monde connaît le Basilic ; les diverses variétés en peuvent être utilisées en cuisine, mais on y emploie le plus souvent le *Basilic fin vert* (fig. 99), celui qu'on fait habituellement comme plante d'agrément, pour la vente en pots, à cause de son port trapu, de ses touffes compactes, bien vertes, régulièrement arrondies, et de l'arome pénétrant qui s'exhale de son fin feuillage. Son goût, plus âcre et plus amer que celui de l'Estragon, fait qu'on ne l'emploie guère à l'état frais ; mais dans les sauces il remplace très-bien ce dernier, dont il rappelle alors tout à fait le goût. Les feuilles, coupées en petits bouquets et mises à sécher dans une boîte ou un flacon, gardent bien leur saveur, et sont une bonne ressource pour l'hiver.

Fig. 100. — Tagète luisante.

Les Basilics, qui sont annuels et originaires des régions chaudes, peuvent se semer, soit en mars-avril, sur couche, pour repiquer en mai en pleine terre, au soleil, soit en avril, en plein air, en pépi-

nière au midi, soit en pleine terre, en mai; dans ce cas on sème en place, en sol meuble et fertile, pour éclaircir un peu plus tard, à 10 ou 12 centimètres.

La *Tagète luisante (Tagetes lucida)* (fig. 100), dont l'odeur est moins forte que celle du Basilic, s'emploie généralement à l'état frais ; ses parties vertes ont une saveur franchement analogue à celle de l'Estragon, mais un peu plus douce et un peu plus anisée. On peut employer toute la plante la première année, et, par la suite, comme elle est vivace en serre, il vaut mieux la replanter et ne prendre que les jeunes pousses tendres. On la multiplie soit de boutures ou d'éclats de pieds hivernés, soit mieux de semis qui se font en pots ou terrines, au milieu ou vers la fin de l'été, ou bien encore en mars-avril, sur couche, pour repiquer en pots et mettre en place en mai-juin.

En dehors de l'emploi dont nous venons de parler, la Tagète luisante est surtout connue, et depuis longtemps, comme plante ornementale ; ses fleurs, d'un jaune orangé brillant, à capitules nombreux, réunis au haut de chaque rameau en corymbe évasé, se succèdent abondamment depuis juillet jusqu'aux gelées.

G. Alluard.

BIJOUX FLORAUX

La riche famille des Orchidées a trouvé, dans ces derniers temps, de nombreux et passionnés amateurs qui s'adonnent surtout à la culture des *Odontoglossum,* des *Cattleya,* des *Lælia,* des *Cypripedium.* Ces genres renferment des espèces d'une beauté vraiment surprenante, d'un éclat sans pareil, d'une grâce parfaite. Rien d'étonnant donc à ce que la plupart des orchidophiles se bornent à réunir les représentants les plus remarquables de ces genres favoris. Cependant, il existe de si nombreuses espèces, offrant pour l'amateur sérieux un intérêt réel, qu'il nous sera bien permis d'exprimer notre étonnement en présence de la rareté des vraies collections, où les espèces les plus précieuses comme les plus minuscules ont leur place marquée à côté des somptueux *Cattleya* et des ravissants *Odontoglossum.*

Nous nous souvenons toujours avec un plaisir nouveau de la charmante collection qu'un amateur de Paris avait rassemblée à l'Exposition universelle de Paris en 1889. C'est avec une égale satisfaction que nous avons remarqué l'intéressante collection de M. Alf. Van Imschoot à la dernière Exposition quinquennale de Gand. C'est en étudiant et en admirant tant de bijoux floraux que la majorité des amateurs dédaignent, réservant toutes leurs sympathies pour les fleurs à la mode, que nous avons senti le désir de relever ces dédaignées. M. Éd. André a bien voulu nous fournir une occasion exceptionnelle de le faire en nous ouvrant les colonnes de la *Revue horticole,* honneur que nous apprécions à sa juste valeur et dont nous tâcherons de nous rendre digne.

Dans les articles que nous consacreront aux Orchidées, nous imiterons les gens de goût qui préfèrent l'humble Violette parfumée et le *Myosotis* aux yeux d'azur au Dahlia et à la Pivoine; en faisant connaître quelques-unes de ces modestes Orchidées, nous réussirons peut-être à les faire apprécier parmi leurs brillantes congénères à l'égal des Violettes et des Myosotis parmi les fleurs de nos jardins.

Voici d'abord l'*Ansellia africana,* qui épanouit de décembre à mars, et même en mai, ses grappes de fleurs jaune clair parsemé de points bruns, et dont les feuilles, longues et nombreuses, font une plante ornementale. Parmi les *Angræcum,* l'*A. sesquipedale* est connu de tout le monde, avec ses grandes fleurs blanc de cire, sans odeur le jour, mais exhalant, la nuit, un parfum de Tubéreuse. Mais combien d'autres *Angræcum* ne peuvent embellir nos serres, entre autres l'*A. citratum,* montrant une longue grappe de petites fleurs blanches bien odorantes; l'*A. Leonis,* dont les feuilles ressemblent à celles d'un Iris et les fleurs à celles d'un petit *A. sesquipedale;* l'*A. fastuosum,* à petites feuilles épaisses, qu'on est étonné de voir produire des fleurs blanches plus grandes qu'elles. Les *Brassia,* dont les fleurs varient à l'infini, sont aussi étranges que beaux. Les *Brassia verrucosa, Keiliana, maculata, brachyata* et surtout *longissima,* sont remarquables; le *B. longissima* a des pétales jaune d'or pointillé de brun et longs de 30 centimètres chacun.

Les *Chysis aurea, bractescens* et *Limminghei,* aux belles grappes jaune blanc et blanc marbré de carmin, méritent assurément une place dans la collection d'un or-

chidophile. Combien, parmi les *Epidendrum*, n'y a-t-il pas d'espèces ravissantes? Les formes de leurs fleurs sont tellement variées qu'il faudrait plusieurs pages pour énumérer les plus intéressantes. Citons, pour le moment, l'*E. cochleatum majus*, à grandes fleurs vertes et noires; l'*E. Cooperianum*, à grandes grappes de fleurs mauves; l'*E. nocturnum*, à larges feuilles en cornet et dont la fleur rappelle une croix de Saint-André; l'*E. radicans*, à grappes rouges; l'*E. Wallisii*, à grappes jaune intense pointillé de noir; l'*E. Friderici Gulielmi*, et bien d'autres.

Les *Houlletia*, surtout l'*H. odoratissima* var. *antioquensis*, forment des grappes de fleurs de toute beauté; cette dernière espèce les a d'un pourpre très-foncé; le *H. leptotes* se fait remarquer par ses fleurs blanches et roses, et par son fruit qui, desséché, a l'odeur de la Vanille. Parmi les *Lycaste*, dont tout le monde connaît les grandes fleurs; citons le *L. lasioglossa* var. *Poelmanii*, d'une rare distinction. Les *Gongora* sont bien connus; ces charmantes Orchidées américaines devraient se trouver dans toutes les serres; peu de plantes sont aussi belles et aussi faciles à cultiver; les grappes, longues de 50 à 60 centimètres, portent une trentaine de fleurs de forme bizarre et de toutes couleurs : le *G. odoratissima* a des fleurs d'un brun pourpre luisant; le *G. tricolor* offre des fleurs brunes pointillées de jaune.

Il faudrait citer des *Masdevallia*, mais la liste des charmantes espèces et variétés serait trop longue. Au nombre des *Maxillaria* dignes de se trouver dans une collection d'amateur, il faut mentionner les *M. grandiflora*, *Sanderiana*, *Houtteana*, *nigrescens*, etc. J'éviterai, à présent, de parler des *Miltonia*, des *Oncidium*, dont le nombre est considérable et qui devraient tenter le collectionneur. Les *Pholidota*, très-rapprochés des *Platyclinis*, forment d'élégantes petites grappes blanches, roses ou jaunes; le *Pl. filiformis*, à petites grappes jaune d'or, est ravissant.

Il serait aisé de mentionner encore des *Polystachya*, des *Eulophia*, des *Cirrhopetalum*, des *Bulbophyllum* et bien d'autres genres, mais nous nous réservons revenir sur la plupart des charmantes et mignonnes amies que compte l'incomparable famille des Orchidées.

Charles de Bosschere.

CHRYSANTHÈME VICE-PRÉSIDENT JULES BARIGNY

C'est encore à M. S. Délaux, l'infatigable semeur toulousain, que nous devons cette remarquable variété nouvelle.

Voici la description qu'il nous a lui-même envoyée :

Plante élevée, d'un beau port, éminemment propre à la garniture du centre des corbeilles. Tige droite, se tenant admirablement sans le secours des tuteurs. Fleurs très-grandes, se présentant droites et se soutenant naturellement sur des pédoncules très-rigides; capitules d'une riche couleur cramoisi brun, bien incurvés, à très-larges ligules dont le revers, très-apparent, offre un ton vieil or brillant à reflet argenté, à centre or foncé.

Les fleurs que nous avons reçues et qui ont servi à faire l'aquarelle d'où la planche ci-contre a été tirée, avaient été récoltées sur des plantes provenant d'une culture ordinaire. Soumises à la culture dite anglaise, elles ne peuvent manquer d'atteindre de grandes dimensions. La plante est très-vigoureuse et des plus florifères; c'est une nouveauté de premier ordre.

M. Délaux l'a dédiée à un amateur distingué d'horticulture, M. Jules Barigny, vice-président de la Société d'horticulture de Meaux.

La floraison du Chrysanthème *Vice-Président Barigny* commence à la dernière quinzaine de septembre. C'est un point à noter spécialement. En effet, entre les variétés précoces, que l'on recherche si généralement depuis quelques années, et qui n'ont que le défaut d'arriver en même temps que les Reines-Marguerites à coloris plus brillants, et les variétés tardives, dites « de la Toussaint », il y a une interruption, un moment « creux », celui du plein automne, où les Chrysanthèmes font presque complètement défaut. C'est donc un *desiderata* que remplit la plante nouvelle que nous figurons aujourd'hui. Elle a droit à tous nos éloges, à ce titre aussi bien que par sa beauté individuelle, et ces mérites divers permettent de lui prédire un prompt et légitime succès.

Éd. André.

Chrysanthème Vice-Président Barigny.

LES DICHROMENA COMME PLANTES D'ORNEMENT

Ce petit genre de Cypéracées américaines, qui unit assez étroitement la tribu des *Scirpus* à celle des *Rhynchospora*, ne contient guère qu'une dizaine d'espèces, en y comprenant même celle que M. P. Maury a décrite comme nouvelle, sous le nom de *Dichromena fasciata*, et que j'ai trouvée à l'alto de Armada (Nouvelle-Grenade), en mai 1876, croissant côte à côte à l'altitude de 1,040 mètres avec l'*Anthurium Andreanum*.

Ce sont des plantes vivaces, à tiges grêles, dressées, feuillées, remarquables parce que la plupart des espèces ont leurs épis disposés en capitule terminal et entourés de bractées extérieures *d'un beau blanc* à la base.

La plus jolie espèce que j'aie récoltée est le *Dichromena nervosa* (*D. ciliata*, Vahl), qui présente des bractées involucrales plus ou moins courtes ou allongées, mais toujours d'un blanc de lait sur une longueur variable depuis la base. C'est à Panama, à Honda sur le rio Magdalena, à Piedras au pied du volcan Tolima, à Cartago dans le Cauca, sur les bords du rio Cofre, etc., que je l'ai trouvée le plus abondamment, se distinguant à première vue de toutes les herbes d'alentour par sa jolie coloration blanche sur fond vert.

Les graines de *Dichromena* que j'ai envoyées en Europe, n'ont pas germé; mais je viens d'apprendre que M. G. de Lagerheim en a apporté de bonnes graines au Muséum. S'il est plus heureux que moi, nous aurons le plaisir de voir bientôt dans les serres une jolie Cypéracée qui devrait s'y trouver depuis longtemps, et qui ajouterait un appoint précieux aux Graminées décoratives : *Isolepsis gracilis*, *Oplismenus imbecillis*, *varieg.*, etc., que nous possédons déjà.

Le *D. nervosa* est une plante à chaumes grêles, longs de 20 à 60 centimètres, trigones au sommet. Les feuilles basilaires sont plus courtes que les hampes; elles sont planes, linéaires. Au sommet des tiges, le capitule floral est composé de plusieurs épis oblongs-aigus, blanchâtres, entourés d'un involucre de 6 à 7 longues bractées inégales, blanches à la base sur leur face interne. Les achaines sont arrondis, lenticulaires, ondulés-rugueux transversalement, roux ferrugineux, luisants, couronnés par la base du style, raccourcis et très-dilatés [1].

M. de Lagerheim, en parlant récemment de cette Cypéracée *entomophile*, c'est-à-dire fécondée par les insectes [2], rappelle fort judicieusement la cause de la coloration blanche des bractées. La partie blanche de cet organe est plus épaisse que la partie verte, ce qui montre facilement une coupe transversale. Sous l'épiderme de la partie verte se trouve un tissu parenchymateux, à cellules riches en chlorophylle. Dans la partie blanche, on trouve, au contraire, entre l'épiderme et le parenchyme, « une couche épaisse formée de cellules très-longues, complètement dépourvues de chlorophylle, à parois minces, ondulées, laissant entre elles de nombreux espaces intercellulaires assez grands ». C'est à la puissance de ce tissu qu'est due la couleur blanche.

Je souhaite bien vivement que l'introduction de ces jolies petites plantes, qui varient d'ailleurs assez facilement de taille et d'intensité dans la coloration, soit prochainement un fait accompli. Nul doute que les amateurs les apprécient et qu'elles deviennent rapidement populaires.

Ed. André.

GÉRANIUM ROSAT

Le Géranium rosat ou *rose* (*Pelargonium capitatum*) (fig. 101 et 102) est originaire du cap de Bonne-Espérance. Il a été introduit en Europe en 1690. Il est assez répandu dans les jardins. On le cultive pour ses feuilles comme plante à parfum dans la basse Provence, la région de Nice, en Espagne, dans la province d'Alger, en Turquie, en Égypte, à la Réunion, etc. Il ne supporte pas toujours les hivers à Grasse; mais à Valence, en Espagne et en Algérie, il acquiert un grand développement.

[1] *D. nervosa*, Vahl, *Enum.*, II, p. 209. — *D. ciliata*, Vahl, *l. c.*, p. 240. — Kunth, *l. c.*, p. 276. — *Rhynchospora nervosa*, Bœck., *l. c.*, p. 526, *partim*.

[2] *Journal de botanique*, 1893, p. 183.

Le *Pelargonium capitatum* a des tiges diffuses, assez fortes et hautes de 1 mètre. Les feuilles sont digitées, à 5 ou 6 lobes divisés, dentés, à nervures apparentes et un peu velues; elles développent une odeur de Rose très-agréable quand on les froisse. Les fleurs sont disposées en ombelles capitulées et multiflores; les pétales inférieurs sont roses ou purpurins; les deux supérieurs sont striés de lignes rouge sanguin. Cet arbuste devient ligneux dans les pays tout à fait méridionaux.

Cette espèce fleurit d'avril à octobre dans les pays très-tempérés. Les Égyptiens la nomment *yt'r beledi.* Elle est très-cultivée en Algérie.

Le *Pelargonium odoratissimum* a des feuilles cordiformes, arrondies; ses fleurs sont rose foncé, mais il n'est pas très-cultivé, bien que l'essence qu'on en retire soit très-agréable, parce qu'il fournit une faible production herbacée. Il en est de même du *Pelargonium fragrans,* qui a des feuilles à 3 lobes dentés et des fleurs blanches.

L'huile essentielle qu'on retire des feuilles du Géranium rosat par la distillation est légèrement citrine. Son odeur et sa saveur rappellent l'*essence de Rose* avec un arrière-arome de Géranium. Elle se liquéfie à +18°, mais elle ne se congèle pas.

Fig. 101. — *Pelargonium capitatum.*
Port de la plante.

Culture. — Ce Géranium doit être planté dans un terrain profond, de consistance moyenne et situé dans une contrée où le thermomètre ne descend pas au-dessous de + 5° pendant l'hiver. Il redoute aussi l'humidité durant cette saison. Les terres qui sont le plus favorables sont celles qui sont saines, un peu fraîches pendant l'été et riches en humus ou terreau.

En outre, il est nécessaire que la plantation en coteau ou dans une vallée soit garantie des grands vents de l'ouest et du nord et bien exposée au midi. La chaleur, pendant l'été, exerce une influence considérable sur le développement des feuilles et de l'arome ou huile essentielle qu'on en extrait.

Il est très-utile aussi de le cultiver sur des terrains qu'on puisse arroser pendant l'été, car les grandes chaleurs et surtout les sécheresses intenses nuisent sensiblement à son développement.

Enfin, il est important d'éloigner les cultures des routes poudreuses pendant l'été, afin que la poussière ne couvre pas les feuilles.

On multiplie le Géranium rosat de boutures. Celles-ci sont formées de pousses de l'année et munies d'un talon. On les fait à l'air libre au printemps ou en été si la terre est fraîche ou si on peut exécuter de temps à autre des arrosements.

Les boutures âgées de deux ans forment ordinairement de très-belles touffes.

La mise en place des boutures doit être faite en lignes espacées de 65 centimètres à 1 mètre. On laisse entre les boutures sur les lignes un intervalle de 40 à 50 centimètres. M. Simonnet, à Hussein Dey, et M. Chiris, à Bouffarick, ne plantent que 10,000 à 12,000 boutures par hectare parce qu'ils les espacent de 90 centimètres à 1 mètre en tous sens. Par contre, M. Mercurin, à Chéragas, et M. Ferraud, à Hydra, ne laissent que 50 centimètres au plus entre les plants. Un hectare ainsi planté contient environ 40,000 plants.

Le mode de plantation adopté par M. Simonnet laisse beaucoup à désirer. D'abord, il ne permet pas aux jeunes plantes de garantir promptement le sol de l'action du soleil; ensuite, l'espacement qu'il laisse aux Géraniums leur permet de végéter avec une grande vigueur, et de développer des

ramifications fortes et nombreuses au détriment des feuilles et des fleurs.

L'expérience prouve, chaque année, qu'un carré de 30 à 40 centimètres de côté est insuffisant pour que le Géranium rosat présente de belles touffes bien garnies de feuilles.

Les cultures de Géraniums, à Chéragas, sont exposées au midi, sur un terrain légèrement déclive.

Chaque année, en automne, on opère, sur toute la surface occupée par cette plante aromatique, un labour à la houe. Ce travail est destiné à ameublir le sol et à enfouir l'engrais.

Au printemps suivant, on exécute un binage, qu'on répète une seconde fois, si cela est nécessaire, avant le moment où les ramifications commencent à couvrir entièrement la surface du sol.

Pendant les fortes chaleurs, on arrose, si on le peut, dans le but de paralyser l'action du soleil sur les racines des plantes.

Bien cultivé, c'est-à-dire lorsqu'on lui donne tous les soins, toutes les façons qu'il exige, le Géranium peut durer cinq à six ans dans le midi de l'Europe et en Algérie.

Récolte et emplois. — La récolte des pousses se fait à plusieurs reprises. En Algérie, on opère ordinairement la première coupe dans le mois de juin, la seconde en juillet et la troisième en novembre. Quand on ne fait que deux coupes, la première a lieu en avril ou mai, et la seconde en septembre ou octobre. On l'exécute à l'aide d'une faucille.

On doit livrer les tiges et les feuilles aux distilleries aussitôt qu'elles ont été récoltées, c'est-à-dire lorsqu'elles sont encore fraîches et lourdes. Quand on les abandonne à elles-mêmes en tas pendant un certain temps, elles s'échauffent, fermentent et perdent de leur valeur commerciale.

On dessèche les feuilles qui ont été séparées des tiges en les exposant à l'air ou au soleil. On hâte cette dessiccation en les remuant de temps à autre avec une fourche en bois. Quand elles sont sèches, on les emballe pour les soustraire à l'action de l'air.

Les feuilles sèches ayant une couleur noirâtre sont peu appréciées par les distillateurs.

Le Géranium rosat forme ordinairement de très-belles touffes en Algérie et à Grasse. Chaque pied y fournit en moyenne 1 kilog. de feuilles et 1 hectare 30,000 à 40,000 kilog., suivant le mode de plantation adopté et le nombre d'arrosages opérés.

Les feuilles de Géranium rosat contiennent, en moyenne, 1 p. 100 d'essence; mais comme elles sont toujours distillées avec les pousses auxquelles elles sont attachées, le rendement dépasse bien rarement 70 à 75 centigrammes p. 100.

De ces faits, il résulte que 100 kilog. de tiges et feuilles vertes ne fournissent pas au-delà de 7 à 8 grammes d'essence.

Un hectare qui produit annuellement 40,000 kilogr. de parties herbacées peut donc donner 30 kilog. d'essence.

La feuille desséchée rend moins d'essence que la feuille fraîche, mais l'huile

Fig. 102. — *Pelargonium capitatum.*
Branche fleurie.

essentielle qu'elle fournit est de qualité supérieure. En général, les feuilles récoltées en Algérie donnent plus d'essence que les feuilles que le Géranium fournit dans le comté de Nice.

Les quarante-huit distilleries qui existent dans le Sahel et la plaine de la Mitidja en produisent annuellement 3,000 kilog.

Les *feuilles vertes,* munies de leur pétiole et de leurs ramifications, se vendent, à Grasse, 10 à 15 fr. les 100 kilog.

L'*essence très-pure* se vend de 200 à 250 fr. le kilog. Son prix, dans l'Inde, est beaucoup moins élevé.

Le prix de l'*essence ordinaire* varie comme suit :

Essence de France . . .	120 à 180 fr.
— d'Alger	70 à 80
— de Turquie. . .	40 à 50

L'essence obtenue dans l'Inde est vendue à bas prix, mais elle est peu recherchée.

L'huile essentielle de Géranium rosat sert à fabriquer des parfumeries ou à remplacer l'essence de Rose. Quelquefois même elle est utilisée pour frauder cette dernière essence. Il y a vingt ans, un droguiste de Paris fut condamné à 16 fr. d'amende pour avoir vendu de l'essence de Géranium pour de l'huile essentielle de Rose. G. Heuzé.

PRODUIT D'HIVER DE LA CHICORÉE SAUVAGE

Quand on parle de la Chicorée comme salade d'hiver, on songe tout naturellemeut à la Barbe-de-Capucin, qui s'obtient avec les racines soit de la Chicorée sauvage ordinaire, soit des Chicorées à grosse racine, dites Chicorées à Café, ou bien aux belles Pommes blanches, tendres et serrées du Witloof ou Chicorée à grosse racine de Bruxelles. Mais, en dehors de ces produits de l'étiolage, on rencontre aux Halles, depuis janvier jusqu'en avril et parfois même jusqu'en mai, la Chicorée sauvage sous forme de petites rosettes, bien venues à l'air et à la lumière, à cœur épais et serré, à feuilles vertes, en spatule, assez étalées et dont la longueur varie de 5 à 10 centimètres, ou même plus, selon que la saison est plus ou moins avancée.

Cette petite salade, très-tendre, légèrement croquante et d'excellent goût à peine teinté d'amertume, que sa verdure et sa fraîcheur font rechercher à l'égal au moins des Pissenlits verts à cette époque de l'année où on est plus ou moins sevré de verdure, s'obtient presque exclusivement avec la *Chicorée à grosse racine de Bruxelles*, dont, en culture normale, les racines à toute venue donnent les superbes Pommes allongées que tout le monde connaît aujourd'hui. On sème cette espèce à la volée, assez clair, de la fin de juillet à la fin d'août. Dans la grande banlieue au sud de Paris, où se fait cette culture, on la sème fréquemment dans des Haricots et on donne ensuite un binage qui profite aux Haricots et enterre en même temps la graine. Quand les Haricots sont récoltés, la Chicorée occupe seule le terrain. On la sème aussi parfois sur un chaume de Blé, sans aucune préparation ; on recouvre la graine par un simple coup de herse et l'on attend la récolte, sans donner aucun autre soin. C'est, comme on le voit, essentiellement une plante de grande culture maraîchère, d'autant plus avantageuse qu'il n'y a plus à s'en occuper une fois semée et qu'elle donne à une époque où elle sera sûrement très-appréciée.

On mêle quelquefois à la Chicorée à grosse racine de Bruxelles un peu de *Chicorée sauvage améliorée,* mais ce qui vient sur le marché est produit à peu près exclusivement avec la Chicorée de Bruxelles.

La Chicorée sauvage améliorée et la variété à feuilles rouges conviennent d'ailleurs très-bien pour semer et récolter aux époques que nous venons de dire ; mais leur vraie saison est le printemps et le courant de l'été, où elles développent rapidement leurs larges feuilles un peu ondulées et contournées, beaucoup plus tendres et plus savoureuses, moins amères que celles de la Chicorée sauvage ordinaire. Et, à ce propos, il y a réellement lieu de s'étonner qu'on ne rencontre pas plus souvent dans les jardins ces deux excellentes races que leurs qualités toniques, dépuratives et rafraîchissantes, recommandent, du reste, en dehors de leur mérite comme salade. Bien qu'elles soient vivaces, il est préférable d'en semer tous les ans pour les avoir plus tendres.

Puisque j'ai parlé surtout de la Chicorée sauvage comme salade d'hiver, je dirai un mot d'un produit que font, sur couche, quelques maraîchers de Paris, avec la *Chicorée sauvage ordinaire* et auquel ils donnent le nom de *Chicotin.*

En novembre et décembre, ils sèment

assez dru sur couche chaude, chargée de 10 à 12 centimètres de terreau et couverte de châssis ; la graine est recouverte d'environ 1 centimètre de terreau. La levée se fait assez vite. Comme on ne lui donne que peu de lumière, grâce aux paillassons, et pas d'air du tout, la Chicorée sauvage devient très-blonde et très-tendre à manger. On peut faire successivement jusqu'à trois coupes avant de détruire les racines. On fait également cette culture de la même façon sous châssis froid.

Mais c'est là, en somme, une sorte d'étiolage, et, par conséquent, quelque chose de tout différent de l'excellente petite salade dont j'ai parlé en premier lieu.

G. Alluard.

LES ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La section des arts et industries horticoles à l'Exposition annuelle de la Société nationale d'Horticulture de France comprenait, cette année, 188 exposants et 254 numéros ou lots présentés. Comme dans le compte-rendu de l'an dernier, nous ne nous occuperons que des constructions ou machines nouvelles que nous avons pu noter à l'Exposition, en étudiant successivement les serres, les appareils de chauffage, les appareils d'arrosage, enfin les machines et instruments divers, laissant de côté la coutellerie horticole, les statues, vases, jardinières, poteries et toutes les constructions et le matériel, toujours si élégant, de l'ameublement et de la décoration des parcs et des jardins.

I. — Serres.

La *serre en bois* (pitchpin), à double vitrage, exposée par M. Grenthe, présente plusieurs particularités intéressantes dans la construction et surtout dans l'emploi et l'assemblage des différentes pièces. Les montants des fermes ne sont pas assemblés à tenons et mortaises avec les arbalétriers, le constructeur ayant remarqué, avec juste raison, que la charpente se détériore toujours dans ses assemblages, où l'eau s'accumule facilement. Dans la serre Grenthe, les pièces sont rendues solidaires par des fers plats vissés sur chaque face. En dedans, les arbalétriers sont réunis entre eux par une panne en fer cornière, le sommet de l'angle étant dirigé vers le sol, la bissectrice de l'angle de la cornière étant verticale ; ainsi disposée, chaque panne sert de gouttière pour recueillir les eaux provenant de la condensation contre le vitrage intérieur. L'assemblage des montants et des arbalétriers est renforcé par des consoles en fer ; enfin, pour terminer, ajoutons que dans la construction toutes les pièces de bois sont verticales ou inclinées suivant le sens de la plus grande pente. Les traverses sont, au contraire, entièrement métalliques.

M. Perrier fils expose une *serre à forcer les Rosiers en pleine terre*. La construction, facilement démontable, est en fer et bois et se compose en définitive de plusieurs serres successives, mitoyennes par le long pan. Chaque élément de construction a 3m 40 de largeur et 1m 60 environ de hauteur sous faîtage ; dans l'axe, on ménage un chemin de 0m 40 de largeur, de sorte que la serre abrite deux plates-bandes de 1m 50. La construction est constituée : 1° par une carcasse (fermes, montants, sablières) en fers à simple T et en fers en U très-légers ; ces différentes pièces sont assemblées par des tringles ou des chevilles de fer, afin de rendre le montage et le démontage très-expéditifs ; 2° par des panneaux formés de planches de bois blanc placées verticalement ; ces planches sont toutes à coupe simple et à plats joints, afin qu'un jardinier puisse les remplacer facilement sans avoir recours à un ouvrier menuisier.

En pratique, il y a plusieurs de ces serres contiguës (généralement trois) ; leur longueur dépend de celle de la plate-bande à cultiver ; les parois verticales extérieures sont garnies en dehors d'un talus en terreau de feuilles, afin de maintenir égale la température de la serre. Dès que les Rosiers, mis sous serre, ont donné leurs produits, la construction est démontée et reportée sur la plate-bande voisine. Enfin, après la saison, le matériel, complètement démonté, occupe un emplacement très-restreint.

Une *serre à Vigne* « économique » est exposée par M. Albert Michaux. Cette construction, entièrement métallique, a la forme des combles à la Mansart ; les fermes reposent par des pattes sur un pattelage en bois, de telle sorte qu'on peut à la rigueur se dispenser de maçonnerie, et, en tout cas, celle-ci est d'un faible volume. A la partie supérieure, le toit est en partie mobile horizontalement sur des glissières, et la manœuvre du ventilateur se fait au moyen de cordes passant sur des poulies ; il y en a deux, une à chaque pignon de la serre : l'une pour l'ouverture, l'autre pour la fermeture du toit.

M. Grenthe, précité, expose un type et présente des plans de serres qu'il désigne sous le nom général de *fruitière française*. Le modèle exposé est une petite serre, du type hollandais, destinée aux fruits (Fraises, etc.). Les fermes, très-légères, sont en fer de petit échantillon ; les arbalétriers sont doubles et leur partie infé-

rieure est réunie dans un sabot en tôle ; entre deux fermes, on place des planches jouant le rôle de bardage et remplaçant la maçonnerie ; une planche, à l'extérieur, est verticale ; l'autre, à l'intérieur, est inclinée afin de diriger le courant d'air dans la serre, de bas en haut et non horizontalement, sur les plantes cultivées. Dans le petit modèle exposé, la planche verticale extérieure est remplacée par une tôle percée de trous, qu'un levier, placé à l'extérieur, permet d'obturer plus ou moins afin de régler la ventilation ; enfin, à la partie supérieure, se trouve un châssis-ventilateur.

La serre exposée a 3 mètres de large, 1m 25 de hauteur sous ferme, et 1m 50 de hauteur à l'extérieur ; une fois en place, on doit creuser un chemin de 65 centimètres de profondeur sur autant de largeur. Il n'y a pas de fondation, il suffit de deux ou trois briques sous chaque ferme.

Nous avons vu des plans d'autres serres basées sur le même principe :

1° Une serre de 5m 70 de large sur 2m 40 de haut, pour trois bâches (deux de 90 centimètres sur les côtés, une de 1m 50 dans l'axe) ; le sol doit être creusé à 50 centimètres de profondeur.

2° Une serre à Vignes de 10 mètres de portée et de 3m 20 de hauteur.

II. — Appareils de chauffage.

1° *Chaudières horizontales.* — MM. Paul Lebœuf et Guion exposent une chaudière horizontale à chargement continu et à faisceau tubulaire indépendant. La chaudière, en fer à cheval, peut être mise en communication avec un faisceau tubulaire vertical placé en arrière, enfermé dans le massif de maçonnerie ; des clefs permettent, en pleine marche, d'isoler ce faisceau du corps principal du générateur et de la tuyauterie. Dans le modèle exposé (le même que celui qui a fait l'objet d'une étude de M. René-Ed. André dans la *Revue horticole*, p. 235), la surface de chauffe directe (de la chaudière) est de 3 mètres carrés, celle du faisceau tubulaire est de 7 mètres.

Les tubes, en acier, sont réunis à deux calottes à plaques tubulaires ; la calotte inférieure constitue un réservoir ou collecteur pour les boues, qu'on peut évacuer par un robinet de purge.

La chaudière, au-dessus de la grille, est traversée par un conduit de chargement, alimenté par une trémie dont le couvercle s'emboîte dans une rainure à sable (comme dans les poêles mobiles) afin d'éviter, autant que possible, l'échappement des produits de la combustion dans la chaufferie.

A la récente Exposition internationale de Gand, cette chaudière comme nos lecteurs le savent, a obtenu le premier prix sur 13 concurrents. Les essais prolongés ont été accompagnés de nombreuses constatations scientifiques qu'il sera intéressant de consulter ; voici les renseignements calorimétriques qui m'ont été fournis sur la chaudière Lebœuf et Guion :

Surface de chauffe de la chaudière.	10m²
Surface de la grille	0m 42
Section de la cheminée	0m 0707
Poids de la chaudière	800 kil.
Nombre de calories utilisées	281245
Nombre de calories utilisées par kil. de combustible	6449

Le principal mérite de la chaudière précitée réside dans l'indépendance du faisceau tubulaire, qu'on peut, en cas d'un accident aux tubes, séparer de la chaudière et de la tuyauterie, sans interrompre le chauffage de la serre.

M. Mathian montre une chaudière établie avec un faisceau tubulaire vertical, mais ce dernier est fixe et placé à l'intérieur même du générateur ; ce type est, à ce que dit l'exposant, construit depuis quatorze ans.

M. Perrier fils expose aussi une chaudière à faisceau tubulaire indépendant ; dans ce modèle, les tubes sont horizontaux et placés également dans l'intérieur du fer à cheval ; des clefs permettent d'établir ou d'interrompre la communication des deux parties du générateur.

Notons encore la chaudière multitubulaire présentée par M. Ricada ; ici, nous nous rapprochons beaucoup de nos grands générateurs de vapeur : les tubes sont légèrement inclinés et chacun est formé de deux tuyaux concentriques : l'eau occupe l'espace annulaire, tandis que la partie centrale est réservée au passage des produits de la combustion ; non seulement le générateur est multitubulaire, mais il est encore à retour de flamme, comme certains types de chaudières marines ; les gaz chauds lèchent l'extérieur des tubes, se rendent dans un carneau placé en bout de la chaudière et reviennent à l'autre extrémité au travers des tubes intérieurs. Le modèle exposé est 52 à tubes de 80 centimètres de longueur, de 5 centimètres de diamètre extérieur ; sous ce petit volume, la chaudière, qui contient 170 litres d'eau, présente une surface de chauffe de 8 mètres carrés 1/4. Certes, un semblable appareil doit être économique, comme consommation de combustible, mais ne présente-t-il pas trop de complications et de joints pour une chaudière qui doit être conduite et entretenue par un simple ouvrier jardinier ?

2° *Chaudières verticales.* — M. Martre et ses fils présentent une chaudière cylindrique verticale, réunie par trois culottes avec un dôme également cylindrique ; la chaudière, à fond concave, est traversée par des tubes verticaux livrant passage aux produits de la combustion ; le retour de flamme a lieu à l'extérieur du générateur.

Une autre chaudière verticale est présentée par M. Durand-Vaillant ; le cylindre porte : 1° à la partie centrale un tube de gros dia-

mètre, surmonté d'une trémie pour le chargement du combustible, qui tombe ainsi directement, en cône, sur la grille placée juste en dessous de la chaudière; — 2° une série de tubes verticaux de 5 centimètres de diamètre environ, placés concentriquement : ils servent au passage des gaz chauds. Les produits de la combustion s'élèvent et passent au travers d'un certain nombre de ces tubes, puis descendent par d'autres tubes pour se rendre dans le carneau de maçonnerie qui entoure le générateur, enfin, de là dans la cheminée.

Accessoires. — M. Redon présente une *plaque inclinée* placée à une certaine distance du gueulard, le pied étant en contact avec la partie antérieure de la grille; cette plaque est posée en dessous du conduit de chargement du générateur (horizontal). Sans la plaque, le charbon reste en tas conique, au point même du chargement, la combustion est imparfaite et la grille risque de s'encrasser facilement; avec la plaque inclinée, on conçoit très-bien que les fragments de combustible sont éparpillés et mieux répartis sur toute la surface de la grille; cette disposition, qui assure une meilleure conduite du chauffage, doit évidemment procurer une certaine économie de combustible.

M. Maillard expose son *appareil de chauffage* au pétrole, dont nous avons déjà parlé l'an dernier, et en montre une application au chauffage d'un châssis ou d'une bâche. En principe, un petit réservoir-chaudière est chauffé par une lampe à pétrole; le thermosiphon est complété par des tuyaux horizontaux; suivant les dimensions, on peut chauffer de 8 à 22 mètres carrés avec un seul appareil.

M. Mathian présente des systèmes de *raccords* très-ingénieux supprimant les raccords à brides, venus de fonte avec les tuyaux, et qui sont par suite assez coûteux, surtout pour les coudes ou les parties de petite longueur. Dans la disposition présentée, les tuyaux sont à coupe droite et on les met bout à bout; au-dessus du joint, et bien entendu à l'extérieur, on place une bague à nervure interne (cette nervure se loge entre les deux tuyaux); la bague porte à droite, ainsi qu'à gauche, une rondelle de caoutchouc; enfin ces deux rondelles, qui sont chargées d'assurer l'étanchéité du système, sont fortement serrées contre la bague et contre les tuyaux par deux colliers maintenus par deux écrous à trou elliptique; le montage, très-simple, se fait rapidement, mais il ne convient que pour les tuyaux en fonte, ceux de cuivre ayant un trop grand coefficient de dilatation linéaire.

III. — Pompes, arrosage.

M. Debray expose une *pompe-chaîne élévatoire* dont nous avons déjà parlé l'année dernière; la machine qui figurait cette année à l'exposition présente plusieurs modifications de détail. En principe, la poulie de la pompe-chaîne tourne à 4 mètres au-dessus du sol, au-dessus d'un réservoir supporté par un léger pylône; on dispose ainsi d'une charge d'eau de 4 mètres qui facilite l'arrosage à la lance. Le volant-manivelle est à la partie inférieure, à 80 centimètres du sol, et transmet le mouvement, à l'axe de la poulie de la pompe, par une chaîne Gall, qui se meut en dehors de la charpente.

MM. Prudon et Dubost présentent la pompe horizontale système Baillet et Gronier; cette pompe, actionnée par un petit moteur à pétrole de Niel, se compose d'un axe horizontal, qui porte, à l'extrémité opposée aux poulies, une came cylindrique circulaire, laquelle actionne, par galets, trois tiges de pistons qui se meuvent horizontalement dans leurs corps de pompe. La machine, qui occupe ainsi très-peu d'emplacement, présente, comme on le voit, une certaine analogie avec les pompes Lefèvre, dont les pistons étaient également mus par une came circulaire, dont l'axe était parallèle à ceux des tiges des pistons.

M. Hommel expose des *rouleaux à bordure d'angle*, dits *chasse-tuyaux d'arrosages*. Ces rouleaux de bois peuvent tourner librement autour d'un axe vertical, terminé à sa partie inférieure par une pointe que le jardinier enfonce dans le sol; ils sont destinés à empêcher les tuyaux d'arrosage de se couder trop court, ce qui occasionne toujours des détériorations, et par suite des fuites.

IV. — Divers.

Une *brouette en fer* est présentée par MM. Taufflieb et V. Chaussard. La brouette est à panneaux démontables; la roue est en fonte, les manches sont en fer et les panneaux en tôle; les deux côtés s'emboîtent par un tenon et sont rendus solidaires du panneau antérieur au moyen de broches en fer; la capacité varie, suivant les modèles, de 100 à 150 décimètres cubes.

Un *chargeoir porte-hotte* est exposé par M. Hommel, précité; l'appareil, complètement en fer, est porté par trois pieds qui l'élèvent à une hauteur convenable au-dessus du sol.

Des *échelles* sont présentées par de nombreux exposants (Bourceret, Lotte, etc.). Dans l'échelle à coulisse de M. Lotte, le déclanchement est automatique sans avoir recours à une tringle en fer; le cliquet d'arrêt de l'échelon s'abaisse ou se relève par un simple mouvement donné à la partie mobile de l'échelle.

M. J. Finot expose des systèmes de *murs* pour contre-espaliers et murs de clôture. La construction se compose d'une ossature métallique hourdée de carreaux de plâtre. Le pan est constitué par des montants en fer à double T, de 75 millimètres d'âme, plantés verticalement tous les 2 mètres; à la partie inférieure, leur écartement est maintenu par une

traverse en fer ; à la partie supérieure, ils sont reliés par une sablière haute en fer ou en bois qu'on garnit, suivant les besoins, d'un chaperon en tuile, d'un abri en verre ou en carton bitumé. Les carreaux, destinés à hourder les murs, ont les dimensions suivantes :

Longueur	2m »
Hauteur	0m 50 à 0m 60
Épaisseur.	0m 075
Poids.	50 kil.

ils sont creux (six trous); leur assemblage est à rainure et languette (en gueule de loup) ; enfin, ils portent des feuillures à chaque extrémité, afin de pouvoir s'emboîter dans les ailes des montants.

MM. Martre et ses fils présentent un *vaporisateur* pour jus de tabac, appelé « le thanatophore ». C'est une petite chaudière verticale posée sur un fourneau métallique qu'on chauffe au coke, au charbon de terre ou avec une lampe à alcool dans les petits modèles; le couvercle de la chaudière porte le tuyau de dégagement des vapeurs ainsi que la bouteille d'alimentation.

Enfin, pour terminer, signalons l'exposition de M. G. Truffaut, notre ancien élève de Grignon. M. Truffaut se livre à des recherches de *chimie appliquée à l'horticulture*. Ses expériences ont déjà porté sur les terres et terreaux divers; il en a étudié la composition et la nitrification, qu'il expose très-clairement dans des diagrammes qui ont déjà reçu, à la dernière exposition de Gand, une grande médaille d'or. M. Truffaut entreprend en ce moment des recherches chimiques sur les plantes ; c'est de tout cœur que nous lui adressons nos bons souhaits de réussite dans ces études qui, jusqu'alors, étaient non seulement négligées, mais encore, il faut bien le dire, dédaignées par les horticulteurs. Il ne s'agit pas de savoir si l'on a bien produit jusqu'ici, il faut voir si la science peut nous aider à faire mieux.

Maximilien RINGELMANN,
Professeur à Grignon,
Directeur de la station d'essais de machines.

LES EXPOSITIONS FLORALES

AUX CONCOURS RÉGIONAUX AGRICOLES D'ARRAS ET DE BLOIS

Depuis plusieurs années, les Sociétés départementales d'horticulture profitent de la tenue des Concours régionaux agricoles pour organiser des expositions comprenant des plantes d'ornement, des légumes, des fruits, des serres et des bâches, des appareils de chauffage, des meubles de jardin, etc. Ces exhibitions, généralement bien organisées, ont un grand attrait et sont très-visitées par le public des Concours régionaux.

Autrefois, les jardins des exploitations agricoles présentaient peu d'intérêt. Il est vrai qu'on y voyait souvent de beaux légumes et des fruits savoureux ; mais, à cette époque, les fleurs qu'on y cultivait se réduisaient à quelques espèces très-rustiques et d'une culture facile. On ne possédait généralement ni châssis ni conservatoire destiné à protéger diverses plantes contre les froids de l'hiver ou les gelées du printemps.

De nos jours, par suite des progrès que l'horticulture a faits depuis un demi-siècle et de la diffusion de l'instruction, un grand nombre de fermes ont des jardins dans lesquels les fleurs les plus variées se succèdent depuis le mois d'avril jusqu'à l'approche des gelées automnales. La vue de ces fleurs satisfait les yeux, diminue les fatigues causées par un rude labeur et éveille les plus riantes espérances.

L'exposition horticole organisée à Arras à l'occasion du concours régional était très-remarquable sous tous les rapports. La tente qui abritait les fleurs contre l'action brûlante du soleil n'avait pas moins de 70 mètres de longueur. Les corbeilles et les massifs qu'on y voyait faisaient l'admiration des visiteurs.

Au nombre des exposants qui ont obtenu de nombreuses récompenses, il faut citer en première ligne M. Scaillerez, horticulteur à Arras. Les Anthuriums, les Gloxinias, les Pélargoniums, les Géraniums, les Hortensias, les Palmiers, les Conifères, etc., qu'il avait exposés, étaient nombreux et révélaient par leur belle végétation et le choix des espèces et variétés, une culture intelligente et prospère.

MM. Le Gentil et Demay-Taillandier, tous deux propriétaires à Arras, ont beaucoup contribué par leurs remarquables collections à l'ornement de cette belle exposition. Le premier avait exposé des Orchidées, des *Cypripedium* et deux lots de plantes à feuillage ornemental ; le second avait envoyé des Coléus, des Bégonias, des Pélargoniums, des *Geranium zonale* simples et doubles, des Calcéolaires, des Gloxinias, des Pétunias doubles. Toutes ces plantes produisaient un grand effet.

MM. Vilmorin-Andrieux, de Paris, avaient aussi exposé une importante collection de plantes fleuries de pleine terre et une remarquable collection de légumes. Le jury, toutes les sections réunies, leur a décerné deux diplômes d'honneur avec félicitations. Une médaille de vermeil a été attribuée à M. Charmeux, propriétaire à Thomery (Seine-et-Marne), pour ses Raisins obtenus à l'aide de la culture forcée.

La ville de Blois a eu aussi son exposition horticole pendant la durée du Concours régional. Cette exhibition avait été organisée dans

la Halle-au-Blé, avec une haute intelligence. Des bassins avec jets d'eau, des corbeilles et des plates-bandes, séparées par des allées sablées, ont transformé la halle en un véritable palais de Flore et de Pomone, d'une fraîcheur et d'une élégance parfaites.

M. Triforiot, jardinier en chef du château de Chaumont, avait exposé une belle collection de plantes de serre chaude, un remarquable massif de Broméliacées, un très-beau lot de Coléus et une collection de Caladiums qui se distinguaient par l'ampleur de leurs feuilles et la variété de leur coloris et de leurs marbrures.

Les Pétunias doubles de M. Barbier, jardinier au château de Monteaux, et de M. Langeais, horticulteur à Blois, présentaient des fleurs nombreuses, très-étoffées et d'une richesse de coloris qui attirait les regards. Ces plantes, comme les Pélargoniums de M. Poy, horticulteur à Blois, les Géraniums de M. Cersault, jardinier aux Capucins, à Vendôme, les Géraniums-Lierres de M. Guignard, jardinier en chef au château de Chassay, étaient trapues et bien cultivées. Il faut citer aussi comme très-méritants les Géraniums de M. Gesnier, à Vendôme, de M. Lachenal, à Nanteuil; les Bégonias à grandes fleurs de M. Raide, horticulteur à Blois; les Caladiums, Gloxinias de MM. Sallier et Delabarre, à Blois.

M. Legras, président de la Société d'horticulture de Blois, exposait hors concours des plantes de serre, qui attestaient par leur belle végétation qu'elles étaient confiées à un jardinier intelligent. M. Joulain-Tijou, à Blois, avait aussi exposé hors concours des plantes de serre et des Orchidées en fleurs, parmi lesquelles on remarquait un magnifique *Lælia purpurata*, un très-beau *Vanda suavis* et un *Odontoglossum crispum*.

La médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture a été décernée avec une mention spéciale à MM. Sallier et Delabarre pour l'ensemble de leur exposition. La médaille d'honneur en or offerte par la ville de Blois a été remise à M. Triforiot pour son magnifique lot de Caladiums.

Les légumes présentaient un intérêt secondaire. Les récompenses principales ont été décernées à M. Blondeau, jardinier au Bas-Rivière, à Blois, pour un lot de légumes de saison; à M. Guédon fils, à Blois, pour les Melons qu'il avait exposés, et à M. Visombloin, à Saint-Claude, pour ses cultures d'Asperges.

M. Legras (Albert), horticulteur à Blois, n'a pas pris part à l'exposition organisée par la Société d'horticulture de Blois; mais il a reçu au concours régional le *prix d'honneur de l'horticulture*, consistant en un objet d'art et une somme de 200 fr., pour son intéressant établissement horticole. Une médaille d'argent et 150 fr. ont été décernés à MM. Sallier et Delabarre, qui ont été neuf fois lauréats à l'exposition d'horticulture.

Nous n'avons pas la prétention d'avoir donné ici un compte-rendu complet de ces deux expositions; nous avons voulu simplement, par ces exemples, montrer l'importance tous les jours croissante que prend l'horticulture, et la place qu'elle occupe maintenant dans nos concours agricoles. Gustave Heuzé.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUIN 1893

Plantes d'ornement.

Nous avons aujourd'hui à noter un très-beau lot d'Orchidées présentées par M. Dallé, rue Pierre-Charron, 29 : *Odontoglossum Halli superbum*, *Oncidium Lanceanum*, si remarquable par son labelle rose violacé et par ses divisions maculées de jaune et de brun chocolat; *Vanda teres*, *Cypripedium caudatum*, *Odontoglossum crispum*, *Sobralia macrantha*, *Cypripedium superciliare*, *C. Lowi*, *Cattleya alba vestita*, *Oncidium Harrisianum*, *Lælia grandis tenebrosa*; un superbe *Odontoglossum grande*, des *Oncidium ampliatum majus* et *O. phymatochilum*, *Cypripedium bellatulum*, un très-joli *C. barbatum*, plusieurs *Miltonia vexillaria*, dont une variété à grandes fleurs, etc.

M. Courtemontagne, jardinier chez les frères de la Doctrine chrétienne, rue Raynouard, à Passy, montrait quelques *Cattleya Warneri* et *C. Sanderiana*. Un pied de cette dernière espèce portait 7 superbes fleurs à labelle brillamment coloré.

MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, 8, présentaient une nouvelle variété de *Silene pendula*, plante naine, compacte, à feuilles glabres et à fleurs doubles, puis une vingtaine de variétés de *Phlox Drummondi* pour montrer la diversité des coloris de cette ravissante plante, ainsi que les intéressantes formes à pétales frangés et cuspidés. Un bouquet d'Œillets appartenant à la variété *Comtesse de Paris*, à fleurs jaune pâle, complétait cet apport.

Arboriculture d'ornement.

Séance intéressante pour les amateurs d'arbres et d'arbrisseaux à feuillage panaché, coloré ou lacinié. Il est rarement donné de voir un aussi grand choix en aussi beaux échantillons, la température exceptionnelle de cette année ayant contribué puissamment à accentuer les coloris. Évidemment, toutes ces panachures ne sont pas également constantes, et l'on peut différer d'opinion sur la valeur ornementale de quelques-unes d'entre elles; mais, en faisant la part des variétés ayant l'aspect de

plantes malades, il reste néanmoins, dans les choses mises sous nos yeux, une importante et brillante série à juste titre admirée de tous. Un lot de MM. Simon-Louis frères, horticulteurs, à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine), comprenait : *Sambucus racemosa plumosa tenuifolia*, belle variété à feuillage très-élégamment découpé, obtenue à Plantières dans un semis de *S. racemosa plumosa ; Quercus pedunculata filicifolia*, Chêne à feuilles finement découpées ; *Quercus pedunculata atropurpurea*, Chêne à feuilles pourpres noires ; *Q. pedunculata Concordia*, à feuillage doré ; *Fagus sylvatica purpurea tricolor*, Hêtre pourpre à feuilles bordées de rose ; *Corylus avellana aurea*, Noisetier à feuilles dorées ; *Acer pseudo-platanus Woorlei*, variété souvent confondue avec l'*A. p. pl. lutescens*, dont elle se distingue en ce qu'elle reste jaune pendant tout le cours de la végétation, tandis que cette dernière perd son coloris jaune dès que les rameaux sont aoûtés ; *Acer pseudo-platanus erythrocarpa*, très-belle variété à fruits d'un rouge éclatant ; *Acer p. pl. Simon-Louis frères*, variété obtenue en 1885 par M. Deegen, très-constante, surpassant en beauté l'*A. p. pl. Leopoldi ; Acer dasycarpum foliis argenteo-variegatis*, *A. d. pulverulentum*, variété à feuilles poudrées ; *Acer platanoides Reichsgraf von Pückler*, le plus beau des Érables planes à feuilles panachées ; *Acer pseudo-platanus purpurescens Nizeti*, variété d'Érable pourpre à feuilles panachées de vert, de jaune et de pourpre ; *Calophaca volgarica*, rameau fleuri de cette intéressante Légumineuse.

On remarquait dans le lot de M. Moser, horticulteur, rue Saint-Symphorien, à Versailles : *Padus aucubæfolia*, à panachure jaune et verte rappelant bien celle de l'Aucuba ; *Cornus mas tricolor*, feuillage élégamment coloré en vert, jaune et rose ; Orme doré ; Catalpa doré, belle variété de *Catalpa bignonioides* que l'on dit très-constante ; *Fraxinus aucubæfolia*, *Liriodendron tulipifera variegata*, *Fraxinus pubescens foliis variegatis*, *Ulmus pectinata*, *Castanea vesca foliis variegatis*, *Negundo fraxinifolium aureum*, *Symphoricarpos vulgaris variegata*, jolie variété à feuilles jaunes marginées de vert ; *Cornus sanguinea elegans variegata*, *Acer erythrocarpum*, *Acer platanoides variegata*, Épicéa doré, et enfin des tiges de Phlox vivace panaché à feuilles adultes vert glauque, marginées de jaune et à jeunes feuilles d'un beau rouge violacé.

Notons encore un rameau de *Zelkowa Keaki (Z. acuminata)* du Japon, présenté par M. Clos, de Toulouse. Le *Zelkowa Keaki* est un arbre ornemental qui, selon M. Dupont, serait très-rustique et d'une croissance rapide. Son bois, très-résistant et léger, est recherché au Japon pour l'ébénisterie.

Enfin, M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, mettait sous les yeux de la Société des rameaux fleuris de *Pavia californica*, arbre superbe, rustique sous le climat de Paris, dont les larges inflorescences dégagent une agréable odeur ; le *Spiræa ariæfolia*, arbrisseau trop peu répandu qui se couvre de myriades de fleurs en grappes légères d'une élégance incomparable ; le *Rubus phœnicolasius*, si remarquable par ses calices couverts de poils roux ; le *Prunus tomentosa*, rameaux couverts de fruits semblables à de petites Cerises et velus ; le *Cerasus persicifolia*, rameau avec quelques petits fruits.

Fruits.

M. Govion-Toussaint, propriétaire à Épinay, montrait une caissette de Cerises *anglaise*, d'une grosseur peu commune.

MM. Lapierre et fils, rue de Fontenay, à Montrouge, soumettaient à l'appréciation du Comité compétent une nouvelle variété de Fraise obtenue par eux et qu'ils nomment *Président Carnot*. Ils avaient placé à côté d'un pied couvert de fruits une corbeille de cette même Fraise, qui est vraiment remarquable par ses dimensions, son coloris et son parfum.

Plantes potagères.

MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, 8, présentaient quelques pieds de Laitue *Mignonnette*, variété dont nous avons déjà parlé dans un précédent compte-rendu et qu'ils montraient, cette fois, comparativement avec des Laitues *Gotte* pour établir qu'elles sont aussi hâtives l'une que l'autre. Citons, des mêmes présentateurs : des Radis *rose écarlate à bout blanc*, Radis *d'été blanc Délicatesse ;* une Laitue à feuilles fusées et découpées rappelant à ce point une Chicorée frisée qu'elle a été prise pour telle au Comité de culture potagère ; enfin une nouvelle variété de Romaine encore inédite nommée Romaine *courte à cloche*, que M. Cayeux recommande comme étant supérieure à la R. *pomme en terre* pour la culture sous cloche et sous châssis, la pomme en étant plus basse et très-serrée.

D. Bois.

LES POTS NUTRITIFS

D'après divers renseignements, les pots nutritifs furent inventés par un colon anglais, M. Mac-Ivor, pour la culture des Quinquinas à l'île Maurice.

D'autres disent que les horticulteurs danois auraient eu les premiers l'initiative de confectionner ce nouveau genre de godets à l'aide du petit appareil suivant ; un

mouleur en bois, un moule en tôle et un plateau en fer assurant au moule un fond mobile manié à l'aide d'une tige qui traverse le moule et la table sur laquelle il est fixé. On remplit le moule d'un mélange pâteux composé d'un tiers de bon sable de rivière, un tiers de terre franche et douce, et un tiers de bouse de vache que l'on comprime à l'aide du mouleur en bois. Le trop-plein qui déborde sous l'effet de la pression est écarté avec les doigts, et le fond mobile est relevé lentement en pressant la tige de bas en haut.

Ainsi moulé, le pot se déforme quelque peu par l'action du refoulement; mais il ne se crevasse que rarement, avec de la pratique et un peu de précaution observées dans la manipulation.

Ce procédé, lent, pénible et incomplet de fabrication, n'est applicable qu'à des besoins très-restreints de godets ou pots nutritifs; il suggéra à un horticulteur de Colmar, M. Kœnig, la construction d'une petite presse dite « Jardinière » avec laquelle un manœuvre obtient aisément et sans hâte, à raison de 10 heures de travail, un minimum de 1,200 pots par jour. Cette presse rappelle par sa forme une presse de bureau de forte dimension; elle se compose d'une tablette supportée par quatre pieds qui permettent de la fixer solidement sur un établi quelconque.

Les principaux organes de la presse horticole ont témoigné un intérêt unanime à cette innovation lors de son apparition. Qu'en est-il résulté? Hélas! ce qui arrive à beaucoup d'autres procédés utiles qui sont décrits: la majeure partie des gens intéressés à utiliser ces découvertes haussent les épaules et dédaignent même d'en faire l'essai, préférant tourner dans le cercle vicieux de la routine que de chercher du nouveau.

Ayant eu l'occasion de faire l'application dans diverses cultures et de confectionner ces godets nutritifs, je me fais un plaisir de faire part de mes expériences couronnées de succès, et je serais heureux de convaincre les amateurs d'horticulture ainsi que tous mes collègues des avantages réels et pleinement justifiés de leur emploi.

La composition ou mélange qui m'a donné de très-bons résultats pour la confection de ces godets est la suivante : une partie terre franche, siliceuse, une partie de poudrette naturelle (matières fécales) et une partie de bouse de vache additionnée d'un tiers de bon sable de rivière. Le tout est purgé de corps étrangers, soit de pierres dans la terre ou de fragments de litière dans la bouse de vache; on pétrit en mélangeant intimement les matériaux jusqu'à ce qu'ils deviennent granuleux et se laissent pelotonner sous la pression de la main.

Toute matière fertilisante, assimilable, soluble, réduite en poudre et divisée en parcelles de terre, peut être introduite à doses variables dans le mélange. Tout dépend du but poursuivi et des cultures sur lesquelles on opère.

Ainsi préparé, le mélange est soumis au moule, lequel donne la forme voulue. La pression opérée par le moule donne à ce pot une consistance assurée pendant la période active de la végétation. Aussitôt moulés, les pots sont mis sur des planches, l'orifice en bas, pour éviter qu'ils se déforment pendant leur dessiccation, laquelle peut s'opérer en plein air pendant la belle saison en vingt-quatre heures, ou l'hiver sur les tuyaux d'un chauffage quelconque. Il est urgent de les retourner une fois pour accélérer la dessiccation de l'intérieur, laquelle doit être complète afin de rendre la manipulation facile.

Une fois secs, on met ces pots en tas, en paniers ou en caisses dans un local à l'abri de l'humidité, en attendant de les utiliser.

C'est généralement en hiver, pendant les mauvais temps et pendant les longues soirées, que je fais confectionner ces godets, que j'emploie également pour les cultures florales et maraîchères de primeurs, en vue d'activer la végétation et d'assurer la reprise des plantes, craignant la transplantation sans motte.

Dans le courant de février, une fois mes boutures enracinées et les semis prêts à être repiqués, j'établis des couches tièdes chargées de quelques centimètres de terreau, sur lesquelles je place mes pots nutritifs à touche-touche. Je les charge à la pelle, en plein, avec un mélange de terre approprié aux cultures variées sur lesquelles j'opère.

Je nivelle et j'appuie le tout avec une petite batte et je plombe légèrement la terre par un bassinage à la pomme, puis je repique les boutures, semis de fleurs ou de légumes dans chaque pot. Ce rempotage « à grande vitesse » est le plus expéditif et il produit une économie notable de main-d'œuvre. Les jeunes plantes placées dans ces godets bénéficient de la grande porosité de ceux-ci et préservent la plante des écarts de sécheresse et d'humidité. Les racines

des plantes lancent leur chevelu dans le corps même du pot, de manière à se l'annexer complètement. La motte devient de plus en plus compacte, étant tissée de chevelu, et par là plus transportable.

Le pot nutritif, devenu partie intégrante de la plante, s'enterre avec son contenu dans le nouveau milieu. La plantation s'effectue plus rapidement par la suppression du dépotage ; elle se trouve garantie pour la reprise.

Une fois en terre, le pot nutritif se désagrège peu à peu sous l'action constante de l'humidité et des racines qui trouvent dans les engrais dont il est constitué une nourriture abondante et profitable ; la végétation n'éprouve pas le moindre arrêt et la mise en pleine terre peut s'effectuer à toute époque de l'année sans employer les abris, toujours onéreux et disgracieux.

Les racines de la plante finissent par hâter la destruction du pot en le fouillant en tous sens, sollicitées par la présence des engrais, dont le choix judicieux et la commode assimilation assurent à la plante une vigoureuse végétation.

J'élève ainsi toutes mes multiplications de printemps en plantes pour garnitures estivales de corbeilles et plates-bandes, telles que Pélargoniums, Verveines, Lantanas, Héliotropes, Sauges, Bégonias, etc., etc., ainsi que tous les semis de fleurs naturelles exigeant une motte.

J'opère également avec des pots nutritifs pour l'élevage des plants de Choux-Fleurs, Laitues, Romaines, Haricots, Melons, etc., cultivés comme primeurs sur couche chaude. En un mot, je suis bien dédommagé du temps passé à la confection de ces godets par une croissance vigoureuse, luxuriante et soutenue pendant toute la période active de végétation. De plus, au printemps, où l'on est souvent dépourvu de godets pour empotage, une économie réelle est obtenue par l'emploi des godets nutritifs. Quant à la dépense pour leur confection, il n'y a que l'acquisition de la presse, qui sera bien vite compensée par l'économie de la poterie ; le prix des matériaux est insignifiant, et les résultats obtenus encouragent à persévérer chaque année dans la confection de ces pots d'une utilité incontestable.

Numa SCHNEIDER.

CORRESPONDANCE

N° 3883. G. T. (Seine-et-Marne). — Les Pêches envoyées sont atteintes d'un parasite, l'*Oidium leucoconium*, qui produit sur le Rosier la maladie appelée le *blanc*. Cette moisissure est la forme conidienne d'une Périsporiacée, le *Sphærotheca pannosa*.

La maladie est contagieuse du Rosier au Pêcher et *vice versâ*.

Les soufrages, pratiqués surtout préventivement, agissent bien sur cette maladie, mais s'il y a des Rosiers malades, il faut les traiter aussi. De plus, si vos voisins possèdent des arbres malades de cette affection et qu'ils ne traitent pas, la maladie serait susceptible de se perpétuer chez vous malgré le traitement. (D.)

M. M. (Grigon). — Si vous voulez établir en Tunisie une grande plantation d'arbres fruitiers, vous ne pourrez trouver de renseignements que dans les articles épars publiés par les journaux horticoles lorsqu'ils traitent des vergers ou cultures fruitières du Midi. Consultez la *Revue horticole,* les publications agricoles de l'Algérie, etc. Quant aux ouvrages publiés en France sur la création des jardins fruitiers, nous vous conseillons de prendre le *Traité de la culture fruitière commerciale et bourgeoise*, de Charles Baltet ; vous aurez aussi des renseignements précieux et spéciaux dans l'*Agriculture algérienne*, de M. Lescure. Ces deux ouvrages se trouvent à la Librairie agricole.

N° 4017, M. J. G. (Seine-et-Oise). — Ne vous découragez pas et sachez attendre la germination — qui peut être assez lente — de votre *Musa Martini*. Peut-être les graines sont-elles déjà levées au moment où nous vous répondons ? Il en est de même des diverses espèces de graines de Palmiers que vous nous signalez. Le plus souvent, elles germent rapidement ; mais, parfois aussi, elles restent assez longtemps sans sortir de terre. Il faut seulement veiller à ce qu'elles aient l'humidité et la chaleur nécessaires.

Vous ne trouveriez aucun profit à vous adresser à des importateurs directs, les graines dont vous parlez provenant de contrées très-diverses. La maison à laquelle vous vous êtes adressé pour l'achat de ces graines est excellente ; elle les livre au commerce dès qu'elles lui arrivent des différents pays de production.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès horticole de 1893, à Paris. — Exposition de Chicago. — École d'arboriculture de la Ville de Paris. — Bégonia *Gloire du Vésinet*. — *Crinum Powelli*. — *Catalpa speciosa*. — Les *Azaleodendron*. — La fleur nationale américaine. — Un Pois gigantesque. — Action de la foudre sur la Vigne. — Fabrication de l'eau-de-vie de fruits. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Les tarifs de chemins de fer et l'horticulture. — Nécrologie : *M. Bouchardat*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* du 27 juin publie la liste des distinctions honorifiques que le Président de la République devait conférer à l'occasion de son voyage en Bretagne. Parmi les nominations au grade de chevalier dans l'ordre du Mérite agricole, nous relevons les suivantes qui se rattachent à l'horticulture :

MM.

Bahuaud (René), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure), création d'une importante exploitation horticole ; 140 prix dans différents concours, 21 ans de pratique horticole.

Clairet (Honoré-Louis), secrétaire général de la Société d'horticulture de Lorient (Morbihan), rédige le *Bulletin* de cette Société depuis 13 ans. Membre du jury de divers concours.

Heurtin (Jean), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure), membre de la Société des horticulteurs de Nantes, lauréat de nombreux concours et expositions, 24 ans de pratique horticole.

Lefièvre (Adolphe), horticulteur-pépiniériste à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord), nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Lauréat de la prime d'honneur à l'arboriculture (concours de 1891).

Enfin, à l'occasion de la distribution des récompenses du Comice agricole d'Orléans et de l'Exposition d'horticulture qui a eu lieu le 2 juillet courant, à Châteauneuf-sur-Loire, sous la présidence du Ministre de l'agriculture, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

1° Grade d'officier.

M. Nanot, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles, président du jury de l'exposition d'horticulture. Chevalier du 4 mai 1889.

2° Au grade de chevalier.

MM.

Barbier (Eugène), pépiniériste à Orléans, secrétaire de la Société horticole. Lauréat du prix d'honneur de l'exposition d'horticulture. Titres exceptionnels.

Cons (Émile), à Orléans, vice-président de la Société horticole du Loiret.

MM.

Delaire (Eugène), horticulteur à Orléans, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret depuis trente-cinq ans. Ancien directeur des cultures du Jardin botanique d'Orléans. Membre du jury de divers concours et expositions. Nombreuses récompenses.

Rossignol, administrateur du Jardin des plantes d'Orléans.

Congrès horticole de 1893, à Paris. — Le Congrès horticole tenu à Paris, à l'occasion de la dernière exposition de mai dernier, a fourni l'occasion à plusieurs auteurs de traiter des sujets intéressants. Nous citerons les principaux :

M. Maxime Desbordes s'est occupé de l'emploi des engrais chimiques dans la culture maraîchère et l'arboriculture fruitière.

M. Viviand-Morel a traité la question de la production et du mérite des hybrides dans le règne végétal.

M. Georges Truffaut a fait une étude sur les différentes terres employées en horticulture.

M. Ch. Baltet a présenté une étude comparée de l'horticulture française avec l'horticulture étrangère, travail développé sur quarante nations des deux mondes.

Exposition de Chicago. — Nous apprenons que M. Dybowski vient de partir pour Chicago, chargé par le Ministère de l'Agriculture d'étudier la section de l'horticulture à l'Exposition de Chicago.

École d'arboriculture de la Ville de Paris. — Conformément au règlement de l'École municipale et départementale d'arboriculture (M. Chargueraud, professeur), les examens de fin d'année des élèves qui ont suivi le cours pendant la période de 1892-1893 ont eu lieu les 3 et 4 juillet.

Le jury, nommé par M. le Préfet de la Seine, était composé de :

MM.
Marsoulan, conseiller général, Président;
De Tavernier, ingénieur en chef de la Ville, Vice-Président;
Cornu, professeur au Muséum;
Caumeau, conseiller général;
Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole;*
Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine;
Laforcade, jardinier en chef de la Ville de Paris;
Rivet, professeur à l'Institut agronomique;
Verlot, ancien chef de culture au Muséum;
Forestier, conservateur du Bois de Vincennes.

Voici, par ordre de mérite, les vingt-sept élèves qui ont obtenu le certificat d'aptitude.

1. Robert (Jean).
2. Guérin (Henri).
3. Philbert (Jules).
4. Fiatte (Édouard).
5. Gondoin (Louis).
6. Pissot (Auguste).
7. Caille (Octave).
8. Cuquel (Louis).
9. Tiard (Charles).
10. Brunet (Albert).
11. Moreau (Joseph).
12. Desmard (Edmond).
13. Touallen (Paul).
14. Lacouture (Marcel).
15. Lasquet (Albert).
16. Lebrun (Maximil.).
17. Billaudel (Léon).
18. Hiltzer (Charles).
19. Bourrichet (Henri).
20. Nicolas (Yves).
21. Poichet (Émile).
22. Lécolier (Paul).
23. Rousseau (Alphons.)
24. Quillard (Charles).
25. Charnossé (Louis).
26. Belœil (Étienne).
27. Simonet (Edmond).

Bégonia Gloire du Vésinet. — Cette jolie nouveauté, obtenue par M. Cappe, horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise), est issue de la fécondation du *Begonia Rex* par le *B. Diadema.* C'est une plante robuste, se ramifiant abondamment et formant de belles touffes en peu de temps. Ses feuilles sont profondément lobées-dentées, à centre vert bronzé, entouré d'une large zone blanc argenté, qui s'étend presque jusqu'au bord vert du limbe.

C'est une bonne plante de plus à ajouter aux Bégonias du même obtenteur et connus sous les noms de *Madame Treyve, G. Schneider, Louis Cappe, Angèle Cappe,* etc. ; elle est dès à présent mise au commerce.

Crinum Powelli. — Une des plus belles plantes bulbeuses rustiques que nous puissions recommander à nos lecteurs est ce bel hybride, obtenu par un amateur anglais, M. Powell, par fécondation entre les *Crinum capense* et *C. Moorei.* Bien que la plante soit connue et cultivée en Angleterre, elle reste rare partout et est à peu près ignoré en France. Ses grandes fleurs sont abondamment produites de juin à octobre, pourvu que les touffes ne soient pas dérangées. Il suffit de planter les ognons assez profondément (environ 30 centimètres), le long d'un mur au midi, en terre franche mélangée de bon terreau et de sable. Quelques feuilles en couverture les protègent contre les grands froids. On en possède une variété rose et une variété blanche.

Nous avons vu, en Normandie, un mélange des quatre plantes : *Crinum capense, C. Moorei, C. Powelli* et *C. P. album,* formant un groupe épais, abondamment pourvu de feuilles et de grandes fleurs en coupes roses ou blanches, et nous pouvons affirmer que l'effet en était admirable.

Catalpa speciosa — Cette belle espèce, qui est indigène aux États-Unis, depuis l'Illinois méridional et l'ouest du Kentucky jusqu'au Tennessee, au sud-est du Missouri et à l'Arkansas occidental, constitue un arbre de haute stature, dont nous venons de constater la floraison en France pour la seconde fois, soit chez nous, en Touraine, soit dans la région parisienne. Le *Catalpa speciosa*, Warder, nous a été envoyé de Boston par le professeur Ch. Sargent, il y a cinq ans. Déjà on en trouve çà et là, dans les jardins de France, de beaux exemplaires, que M. Croux, horticulteur à Aulnay, près Sceaux, a contribué à répandre. Dans son pays natal, l'arbre atteint la hauteur de 30 à 35 mètres, et, dit-on, parfois jusqu'à 45 mètres, avec un tronc de 1 à 2 mètres de diamètre. Son feuillage et ses fleurs ressemblent à celui du Catalpa ordinaire (*Catalpa bignonioides,* Walt.), avec des caractères qui ont été indiqués dans la description qui a été donnée de cette espèce par la *Revue horticole.*

Cet arbre magnifique ne craint pas les plus rudes hivers ; il a supporté chez nous, en janvier dernier, — 26 degrés sans souffrir. On assure que son bois est presque incorruptible ; il est utilisable pour l'ébénisterie et prend un très-beau poli.

C'est par erreur que le *Gardeners' Chronicle* annonçait récemment (1893, I, 721) qu'il venait de fleurir à Baden-Baden pour la première fois en Europe.

Les Azaleodendron. — Suivant la coutume qui commence à se répandre dans la nomenclature botanique, voici un nouveau genre hybride créé par notre savant confrère Émile Rodigas pour de curieux hybrides obtenus entre le genre *Rhodendron* et le genre *Azalea.* Le commencement du second nom et la fin du premier font suffisamment comprendre au lecteur qu'il s'agit d'un hybride bigénérique. Bien que pour les botanistes les Azalées et les Rhodendrons ne

constituent que de simples sections du même genre, il en est autrement. Nous devons donc savoir gré à M. Rodigas d'avoir mis de la clarté dans cette nomenclature.

Ces curieux hybrides, que nous avons vus représentés à l'Exposition de Gand, en mai dernier, ont été obtenus par M. Vander Meulen, de cette ville. Nous les décrirons et raconterons leur histoire dans un prochain article.

La fleur nationale américaine. — Nous apprenons, par la *Botanical Gazette*, que M. Ch. Sargent vient de proposer l'Ancolie (*Aquilegia*) comme « fleur nationale » pour les Américains. Il fonde son raisonnement sur ceci :

Sa forme générale est celle d'un bonnet phrygien ; les cinq éperons figurent des cornes d'abondance ; d'autres organes rappellent les 13 États de l'origine des États-Unis. Enfin on y trouve les trois couleurs nationales, le bleu, le blanc et le rouge.

C'est fort bien, mais d'autres nations pourraient trouver que cette fleur, qui croît aussi chez elles, serait également bien leur emblème. Nous aurions préféré voir nos cousins d'Amérique choisir comme symbole un genre de plantes essentiellement américain, et ils n'en manquent certes pas.

Un Pois gigantesque. — Un pépiniériste d'Ada, en Hongrie, M. H. Borjanowitz, vient d'envoyer à Londres, aux bureaux du *Gardeners' Chronicle*, des gousses de Pois vraiment extraordinaires. Elles mesuraient plus de 15 centimètres de longueur sur une largeur de 43 millimètres au milieu, sans parchemin ni fils, et le tout d'un goût excellent. Les chaumes atteignent environ 1^m 30 de hauteur et mûrissent, en Hongrie, au mois de juin. C'est donc une variété hâtive obtenue par un jardinier rural en Serbie. On assure qu'on en mettra les graines en vente dès l'année prochaine.

Action de la foudre sur la Vigne. — Nous avons parlé autrefois des expériences de M. Colladon, — le savant physicien qui vient de mourir à Genève, — sur les effets de la foudre sur les arbres. Sa plus curieuse constatation a été que certaines espèces arborescentes paraissaient attirer la foudre, tandis que d'autres la repoussent.

Ces expériences, anciennes déjà, ont été reprises assez récemment par un membre de l'Académie des sciences de Vienne (Autriche), M. E. Rathay, qui a tiré de ses études, entre autres, les conclusions suivantes relatives à la Vigne :

La foudre rougit les feuilles des espèces ou variétés de Vignes qui rougissent naturellement à l'automne.

Cette couleur rouge s'applique surtout au *Vitis vinifera*, mais non à certaines espèces américaines ; elle suit immédiatement la déflagration, opère la décortication du bois, modifie le *cambium* et flétrit le fruit.

Ce sont là des phénomènes intéressants et qu'il doit être facile de contrôler dans les pays viticoles sujets à de fréquents orages.

Fabrication de l'eau-de-vie de fruits. — L'abondance des fruits en 1893 fait déjà songer aux moyens économiques d'utiliser ceux qui ne pourraient être consommés ou vendus et qui seraient perdus sans profit pour personne.

Plusieurs ouvrages traitent de cette intéressante question. Récemment, notre confrère, M. Lesne, en parlait dans la *Gazette du Village*, mais il suppose le cas seul de la fabrication de l'eau-de-vie de Prunes. Or, on peut tirer une bonne eau-de-vie d'autres fruits, tels que : Cerises, Fraises, Coings, etc. Voici comment M. H. Blin conseille d'opérer, dans une note publiée par la Société horticole de Troyes :

On met les fruits dans des tonneaux que l'on place dans des locaux fermés, celliers surtout, où la température est maintenue entre 18 à 20° centigrades. Après la fermentation, on verse le contenu des tonneaux dans une chaudière où se prépare la distillation. On a soin de verser dans l'alambic une certaine quantité d'eau que l'on fait bouillir avant d'y placer le moût fermenté. On fait chauffer doucement. Si une couche de paille de Seigle a été étendue au-dessous de la grille du fond, il faut apporter une quantité d'eau additionnelle et la faire bouillir, puis verser les fruits.

Quand on n'a pas assez de fruits pour procéder à la distillation, on bouche les tonneaux avant l'achèvement de la fermentation et l'on tient le moût à l'abri de l'air pour le conserver jusqu'au moment de l'emploi. Si l'on emploie des fruits séchés, il faut les faire macérer avant de les distiller.

Rappelons que M. Blin conseille de conserver l'eau-de-vie de fruits dans des tonneaux en Frêne.

On sait que, maintenant, l'on possède des

alambics perfectionnés, munis d'un diaphragme intérieur qui permet d'obtenir des eaux-de-vie à haut degré sans les redistiller.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Boulogne-sur-Seine, *du 26 au 31 août.* — La Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine organise une Exposition générale d'horticulture et des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent, qui aura lieu dans cette ville du 26 au 31 août.

Adresser les déclarations, avant le 10 août, au secrétaire général de la Société, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine.

Mazargues, *15 et 16 août.* — Le syndicat des ouvriers jardiniers de l'arrondissement de Marseille, dont le siège est à Mazargues, tiendra sa quatrième Exposition les 15 et 16 août prochain.

Les entrées sont gratuites, chacun pourra donc aller y apprécier le travail de ces modestes ouvriers.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits. (Chr. n° 13), du 18 au 20 novembre.

Épernay. — Bégonias, fruits, légumes et Raisins, (Chr. n° 12), du 16 au 19 septembre.

Épinal. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 13 au 17 juillet.

Fontenay-sous-Bois. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 6 au 13 août.

Lille. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 24 au 28 septembre.

Lyon. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 14 au 18 septembre.

Moulins. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 27 juillet au 2 août.

Montereau. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 26 au 28 septembre.

Orléans. — Roses et plantes nouvelles (Chr. n° 12), du 13 au 15 août.

Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.

Saint-Germain-en-Laye. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 13 au 16 août.

Toulouse. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 14 au 18 septembre.

Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

Liège. — Exp. intern. (Chr. n° 10), du 24 au 28 septembre.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Les tarifs des chemins de fer et l'horticulture. — A plusieurs reprises, des efforts ont été tentés plus ou moins vigoureusement pour obtenir, des Compagnies de chemins de fer, des réductions de tarifs pour les végétaux vivants. Nos lecteurs se souviennent encore des articles que nous avons publiés à cet effet, et des démarches faites par des hommes dévoués à l'horticulture, comme M. Louis-Anatole Leroy, d'Angers ; M. Eugène Delaire, d'Orléans, etc. Nous avons même constaté avec plaisir que des dégrèvements assez importants avaient pu être obtenus.

La question est reprise aujourd'hui avec ardeur par la Société d'horticulture de Cannes, à la suite d'une aggravation de prix édictée par les Compagnies à partir du 1er janvier dernier. En effet, jusqu'à présent, elles admettaient deux déclarations de poids : l'une pour les plantes seules, taxées à la première série ; l'autre, pour la terre, qui était classée à la sixième série. Depuis janvier 1893, les Compagnies n'admettent plus qu'une taxation uniforme pour les plantes et pour la terre dans laquelle elles sont transportées. C'est une augmentation qui peut être énorme pour les plantes expédiées en lourdes mottes.

Le but poursuivi par la Société de Cannes est très-louable. Elle demande que les plantes soient taxées à la quatrième série, et que les horticulteurs lui envoient leurs pétitions, qu'elle transmettra à qui de droit. Mais il faudrait que la question fût reprise et poursuivie par une Association plus puissante que celle de Cannes, qui ne compte, d'après son dernier bulletin, que 239 membres titulaires. Si le mouvement était dirigé par des Sociétés comme celles de Paris, de Troyes, de Chartres, de Lyon, d'Orléans, d'Angers, de Lille, etc., nous ne doutons pas que les Compagnies ne se préoccupent d'une aussi sérieuse manifestation et n'arrivent promptement à une révision des tarifs.

Nécrologie : *M. Boucharlat.* — On vient de nous annoncer également la mort de M. Boucharlat, bien connu dans la région lyonnaise comme semeur de plantes d'ornement de serre et de plein air. Il laisse dans cette région, comme dans toute la France d'ailleurs, la réputation d'un spécialiste distingué et d'un obtenteur particulièrement heureux dans les semis qu'il a livrés au commerce de la floriculture.

E.-A. Carrière et Éd. André.

SAINTPAULIA IONANTHA

Nous avons signalé aux lecteurs de la *Revue horticole* (1893, p. 203), en parlant des plantes nouvelles de l'Exposition quinquennale de Gand, la présence d'une jolie Gesnériacée originaire du Kilimandjaro (Afrique Centrale), et que M. H. Wendland avait apportée de Herrenhausen, près Hanovre.

Cette gracieuse miniature rappelle à première vue le *Ramondia pyrenaica;* cependant un examen attentif montre des différences non seulement spécifiques, mais encore génériques, avec notre jolie plante pyrénéenne.

Les caractères sur lesquels M. Wendland a fondé son nouveau genre viennent d'être décrits par lui tout récemment dans le *Gartenflora*[1], avec des dessins analytiques qui indiquent bien les raisons qui l'ont déterminé. A première vue, on pourrait les trouver insuffisantes, si l'on s'en tenait au seul aspect, car un examen superficiel ferait d'abord croire à un amateur de plantes alpines qu'il a affaire à un *Ramondia*. Elle diffère de celui-ci par son feuillage de Gloxinia, ses fleurs plus petites et plus inégales de coloration, et surtout les dispositions *trichotomes* de ses hampes *pluriflores*.

Fig. 103. — *Saintpaulia ionantha.*

Le *Saintpaulia ionantha* (fig. 103), dédié par M. Wendland à M. de Saintpaul, amateur d'horticulture à Fischbach, en Silésie, est une plante acaule, qui forme une touffe à rosette de feuilles nombreuses étalées sur le sol. Les feuilles sont pétiolées, à limbe ovale, subcordiformes à la base, molles et charnues, poilues, à bords ondulés, d'un vert foncé, à nervures peu saillantes. Les hampes florales sont nombreuses, hautes de 10 à 15 centimètres, grêles, cylindriques; elles se divisent en pédoncules trichotomes portant des fleurs campanulées, à calice petit, apprimé, à pétales obtus. Les corolles sont larges d'un centimètre ou un peu plus; elles ont quatre pétales dont les deux supérieurs plus petits que les deux autres qui sont un peu oblongs, tous quatre d'un beau bleu violacé, plus foncé au centre. Les quatre étamines, à filets un peu inégaux, connivents, ont leurs anthères d'un beau jaune, rassemblés en faisceau compact au centre de la corolle. Le contraste de cette couleur d'or avec le beau bleu intense de la corolle est du meilleur effet.

M. Wendland, en traitant la question de classification, dit que la plante serait

[1] *Gartenflora*, 1893, p. 321.

proche parente des *Cyrtandra*, qui ont comme elle deux étamines, ainsi que des *Monophyllæa* et des *Loxophyllum* qui en comptent quatre.

La plante a été communiquée à M. Wendland par M. Saintpaul-Illaire, de Fischbach (Silésie), qui l'avait reçue de son fils, chef du district d'Usambara (Kilimanjaro) où elle pousse dans les fissures de roches des montagnes. Elle ressemble à une violette, dit M. Wendland, et il propose à cause de cela de l'appeler « Violette d'Usambara », mais nous trouvons que sa ressemblance est bien plus intime de toute façon avec notre *Ramondia pyrenaica*.

Dans les plantes venues de graines qui ont fleuri entre les mains de M. Wendland, la couleur des fleurs a varié du plus foncé au plus clair et jusqu'au violet, ce qui donne à penser que, soit naturellement, soit par fécondation avec d'autres Gesnériacées, on pourra obtenir d'intéressantes variations de couleur et de forme dans cette espèce.

On ne sait pas encore si la plante sera bulbeuse comme les Gloxinias, les premiers pieds obtenus de semis étant encore en pleine végétation et en floraison continue. Tout porte à croire qu'on aura en elle une bonne plante de serre chaude de plus, peut-être de serre tempérée, et qui sera une heureuse addition à nos collections.

On pourrait aussi essayer, comme multiplication, le bouturage de ses feuilles charnues.

Les jolies plantes naines de serre chaude, de tempérament facile et de floraison abondante, ne sont jamais trop variées. Celle-ci sera une agréable recrue. Nul doute que le pied unique que nous avons vu sous sa cloche, à Gand, ne devienne promptement légion.

Nous venons d'apprendre d'ailleurs que l'édition en a été cédée à M. Benary, horticulteur à Erfurt, et que probablement le *Saintpaulia ionantha* sera mis au commerce dès l'année prochaine.

Éd. André.

TRAITEMENT DES ORANGERS EN CAISSE

Nos correspondants nous demandent souvent de leur donner une « consultation » sur les soins dont il faut entourer les gros Orangers pour leur conserver leur vigueur. Nous devons en effet constater que les beaux exemplaires de ces végétaux deviennent rares dans la région parisienne, et que leur rusticité a sensiblement diminué depuis un demi-siècle.

Le fait est là ; il s'agit d'y remédier, et, pour y aider nos lecteurs, nous ne saurions mieux faire que de décrire ici le traitement qu'un spécialiste distingué, M. Chouvet père, faisait subir aux beaux Orangers en caisse du jardin des Tuileries. Le principe de sa méthode consistait à enlever à des intervalles réguliers, tous les six ou sept ans par exemple, l'Oranger de la caisse où il se trouvait, à débarrasser ses racines de la vieille terre et à le remettre en bac avec une terre neuve soigneusement fumée.

Pour cela, la motte de l'arbre était légèrement taillée sur toutes ses faces avec une bêche très-tranchante ; puis la surface de la motte était peignée profondément, dans toutes ses parties, avec un petit rateau à main, pour enlever le plus de vieille terre possible.

Les racines étant mises à nu, l'opérateur rafraîchissait les principales par une coupe très-nette faite à la serpette ou au sécateur et enlevait jusqu'au vif celles qui étaient mortes ou malades.

L'arbre une fois préparé de la sorte, voici comment s'opérait sa remise en bac ou *rencaissage* : au fond de la caisse on plaçait d'abord un lit de platras rangés avec soin, servant de drainage aux couches supérieures. Par-dessus, on mettait de la terre neuve préparée à l'avance.

Si l'arbre était bien portant, on employait le mélange suivant :

Bonne terre franche bien ameublie.	44 p. 100
Terre de bruyère passée à la claie.	22 —
Terreau de fumier de vache . . .	22 —
Vidange liquide de fosses d'aisances absorbée dans le terreau ci-dessus.	12 —
Total	100

en ayant soin de brasser le tout plusieurs fois et de le passer à la claie.

Sur une couche de ce mélange, on plaçait les racines de l'arbre, autour duquel on jetait de la terre, soigneusement foulée au fur et à mesure.

L'espace compris entre la nouvelle motte ainsi formée et les parois du bac était rempli de terre neuve presque sèche et

foulée avec des pilons à côtés plats, de manière à ce que l'arbre, nouvellement rencaissé, n'eût pas à craindre d'être déplacé par le vent.

Quand on avait à traiter des arbres malades ou peu vigoureux, on n'employait, en guise de terre neuve, que de la terre de bruyère de bonne qualité et passée à la claie. L'arbre y faisait beaucoup de chevelu, et, quand il était revenu en pleine vigueur, on lui donnait un rencaissage complet avec le mélange nutritif que nous avons indiqué.

Cette opération se fait généralement en mars et avril, où l'on sort les plantes de l'orangerie vers le 8 mai pour les rentrer au 8 octobre. Cependant il paraît préférable de faire le rencaissage vers le milieu d'août, car à cette époque les grosses racines se cicatrisent de suite, et il s'en forme même des nouvelles.

Si le sujet se fatigue après l'opération, et s'il se couvre de boutons à fleurs, il faut les enlever avec soin jusqu'à vigueur complète.

Pendant l'été, il faut donner plusieurs binages, et arroser abondamment et fréquemment, en ayant soin de relever la terre sur les bords en forme de cuvette. A la rentrée on donne un dernier binage, et l'on maintient pendant l'hiver une température de 5 à 8 degrés, en arrosant peu souvent et à petites doses.

Le dépérissement presque général des Orangers, que nous signalions au début, nous semble provenir de deux faits principaux contre lesquels nous ne saurions trop mettre en garde nos lecteurs :

Le premier est l'emploi de plus en plus fréquent des caisses en fonte, par raison d'économie. Ces caisses, en effet, durent indéfiniment, mais elles enferment l'arbre dans une prison, et la chaleur qu'elles communiquent aux racines pendant l'été les brûle.

Le seul moyen d'éviter le mauvais effet de ces caisses est de pratiquer un rencaissage *complet* à des époques plus rapprochées, de façon que les racines du fond puissent se nourrir constamment.

Le second fait que nous avons à signaler est la pratique de la *demi-change* employée par certains jardiniers en quête d'économie... de travail.

Ils tranchent le pourtour de la motte, en enlèvent la terre ancienne, replacent le sujet et mettent de la terre neuve sans avoir touché à la partie inférieure ; dans ces conditions, les racines basses, qui sont les plus gourmandes, ne trouvent pas de nourriture renouvelée et meurent : les branches et l'arbre entier ne tardent pas à subir le même sort.

Espérons que ces quelques renseignements, mis à profit par les auteurs, sauveront la vie à un certain nombre de ces végétaux qui font l'ornement de nos parterres et l'encadrement de nos habitations.

Em. Bruno.

LES BANANIERS ET LES PALMIERS A HUILE

DES BORDS DU NIARA (CONGO)

Nous venons de recevoir et nous avons lu avec un vif intérêt l'ouvrage de M. Jean Dybowski [1], renfermant la relation de son voyage d'exploration dans l'Afrique centrale Ce serait évidemment sortir du cadre de la *Revue horticole*, que de donner un compte-rendu détaillé de la belle publication que vient de faire la librairie Firmin-Didot, mais nous ne devons pas non plus oublier que M. Dybowski appartient à l'horticulture française, et à ce titre nous ne pouvons passer sous silence cette œuvre de l'un des siens qui lui fait grand honneur.

Tout le monde aujourd'hui s'intéresse à ces expéditions lointaines, qui ont pour but l'extension de notre empire colonial ; le partage de l'Afrique est en train de se faire, et les routes parcourues par nos explorateurs, les conventions signées par eux avec les chefs indigènes nous donneront des droits incontestables.

On sait que la mission Dybowski était la suite et le complément de la mission Crampel.

Il s'agissait d'étudier s'il était possible de réunir nos colonies du Sénégal à celles du Congo par le Soudan, puis du Congo à l'Algérie par les régions inexplorées du lac Tchad. Pour la réalisation de ce grand projet, conçu par le comité de l'Afrique française, il faudra encore bien des efforts, bien des dévoûments et bien des sacrifices.

L'ouvrage de M. Dybowski, du commencement à la fin, est d'un puissant intérêt ; dans un récit de ce genre, les incidents, tantôt comiques, tantôt dramatiques, abondent naturellement. Avons-nous besoin de dire que tout ce qui se rattache à la production végétale de ces régions a été consciencieusement étudié ?

Enfin, 136 dessins originaux reproduits d'après des documents pris sur place, augmentent

[1] *La Route du Tchad*, du Loango au Chari, par Jean Dybowski, un beau volume in-4° de 380 pages, illustré de 136 dessins inédits, d'après les photographies, dessins et aquarelles de l'auteur. Prix : 10 fr., à la librairie Firmin-Didot et Cie.

l'intérêt, et rendent plus attrayante et plus vivante, pour ainsi dire, la lecture de ce voyage d'exploration dans des contrées si peu connues, au milieu des peuplades si étranges de l'Afrique centrale.

Nous détachons un passage du livre de M. Dybowski, relatif aux Bananiers et aux Palmiers à huile, que nos lecteurs liront avec intérêt. L. B.

LES BANANIERS ET LES PALMIERS A HUILE DES BORDS DU NIARA (CONGO).

En traversant un pays occupé par les populations *Bassoundis*, qui semblent très-travailleuses, on constate que, dans les villages, les cultures sont abondantes. Des champs de Bananiers (fig. 105), hauts parfois de 5 à 6 mètres, entourent les cases. De toutes parts pendent d'immenses régimes, soutenus par une gaule terminée en fourche, et qui sert à étayer le fruit, sous peine de voir le pied tout entier s'effondrer sur le sol. Un homme a toute sa charge d'un semblable régime.

Les Bananes à fruits doux, juteux, telles que nous les connaissons en France, sont peu cultivées par les indigènes, car ce n'est là qu'un fruit de dessert, un accessoire. Au contraire, on recherche les fruits à pulpe demi-sèche qui, une fois cuits, fournissent un aliment dont on peut se nourrir. La saveur en est un peu douceâtre, légèrement aigrelette et au demeurant fort agréable. Nous nous y étions accoutumés, et ces Bananes, cuites à l'eau ou grillées sous les cendres, accompagnaient chacun de nos plats en guise de pain.

Il existe un nombre très-considérable de variétés de Bananes, dont il pourrait être intéressant de faire une monographie. Qu'il me suffise de dire ici que les distinctions portent sur la dimension de la plante, sur le nombre et le groupement des fruits composant les régimes, sur leur saveur et leur grosseur. Il en est, en effet, qui ne ne mesurent pas plus d'une vingtaine de centimètres de long. D'autres, au contraire, atteignent 40 centimètres, étant alors de la grosseur du poignet. Les variétés de ce genre portent des régimes composés d'un très-petit nombre de fruits. Tous ces Bananiers drageonnent. Ce sont des éclats du pied que l'on plante, et sitôt que la tige principale s'est terminée par une fructification que l'on a récoltée, on l'abat, car son rôle est achevé et ce sont les rejets qui fructifieront dans l'avenir. La production s'établit ainsi d'une façon continue.

Bien que ces Bananes soient très-recherchées dans l'alimentation courante, les indigènes font concurremment une très-grande consommation de Manioc ; on en voit partout, près des villages, de grandes plantations assez mal tenues d'ailleurs, et souvent envahies par les herbes. La plantation se fait à l'aide de fragments de rameaux, que l'on pique dans le sol et qui s'enracinent, mais ce n'est qu'après une année

Fig. 104. — Forêt de Palmiers à huile (d'après une photographie).

que les racines charnues deviennent assez grosses pour pouvoir être arrachées.

On cultive là du Manioc doux que l'on peut consommer à l'état frais, ou simplement grillé sous la cendre, ce qui constitue un aliment agréable. Mais le Manioc amer, dont la racine est, comme on le sait, vénéneuse à l'état frais, est à beaucoup près le plus cultivé, pour la raison que, paraît-il, il donne de plus forts rendements. Lorsque ces racines sont arrachées, on les coupe par morceaux et on les met tremper dans un

courant d'eau vive pour qu'elles se débarrassent de leur suc propre et perdent ainsi toute propriété nocive. Malheureusement, ce bain de trois jours, s'il est vrai qu'il rend la racine inoffensive, fait développer par contre une fermentation butyrique, qui lui donne une odeur répugnante. Les racines extraites de l'eau sont réduites en bouillie, que l'on fait cuire après l'avoir enveloppée dans des feuilles d'une Marantacée qui croît partout à l'état spontané dans les sous-bois. Ainsi cuites, elles constituent une masse demi-gélatineuse, à laquelle les indigènes donnent le nom de *Chicouangue,* et dont ils sont très-avides. Les autres plantes cultivées sont les Arachides, le Maïs, les Ignames, la Canne à sucre. Les légumes sont représentés par des Piments, des Aubergines, des Amarantes, dont on consomme les feuilles, et du Basilic qui sert de condiment.

Le Palmier à huile (*Elæis*) (fig. 104), d'une part, les Kaphis, de l'autre, sont deux plantes qui fournissent des produits multiples, devenus presque indispensables à la vie de ces peuplades. La seule graisse employée est l'huile de palme et l'*Elæis* fournit encore une boisson très-recherchée par les indigènes : c'est le vin de palme qu'ils désignent sous le nom de *malafou.* Tous les arbres de ce genre sont soumis à l'exploitation : chaque matin, un homme, muni d'une

Fig. 105. — Plantation de Bananiers (d'après une photographie).

ceinture en lianes, de quelques grandes calebasses et d'un couteau, s'en va faire la récolte. Passant autour de l'arbre le cercle de sa ceinture à laquelle il se tient des deux mains, il grimpe avec les pieds, le corps éloigné du tronc, donnant à la ceinture de petits sauts saccadés pour s'élever successivement. Il faut que celle-ci soit solide, car son corps tout entier est penché en arrière. Arrivé au sommet, à l'endroit où naissent les feuilles, il enlève celles qui sont mortes, puis incisant la base des plus vivantes avec la pointe de son couteau, il atteint la partie vive, le plus souvent, la base d'une inflorescence en voie de formation ; dans le trou ainsi ouvert, il applique l'orifice d'une calebasse, où la sève viendra s'accumuler. Il place ainsi souvent plusieurs calebasses sur le même arbre. Le lendemain matin, on vient récolter tout le produit obtenu et placer de nouveau les récipients.

Un arbre est capable de fournir deux à trois litres de cette sève dans les vingt-quatre heures. Cela constitue une boisson un peu blanchâtre, presque claire, légèrement mousseuse, qui est agréable quand elle est fraîche. Mais la fermentation s'y établit rapidement, donnant un goût butyrique extrêmement désagréable pour les Européens, très-recherché au contraire par les noirs.

Jean Dybowski.

LA SACALINE

(*POLYGONUM SACHALINENSE*, E. SCHMIDT)

Au mois de juin 1869, au Jardin d'Acclimatation de Moscou, M. Desmurs, jardinier en chef, me montra diverses plantes à grand feuillage introduites récemment des parties orientales les plus lointaines de l'empire russe. Une de ces plantes, qui ne faisait cependant que commencer à pousser, me frappa par sa vigueur et l'ampleur étonnante de ses feuilles pour le genre auquel elle appartenait. M. Desmurs me dit qu'elle venait de l'île de Sakhalin, dans la mer du Japon, et qu'elle avait reçu du botaniste E. Schmidt le nom de *Polygonum sachalinense*.

Revenu en France, je publiai mon voyage sous le titre : *Un mois en Russie* [1], et je parlai de cette plante parmi celles que j'avais vues à Moscou. Ce fut, je crois, la première mention de cette espèce qui fut faite dans notre pays.

La plante fut mise au commerce quelques années plus tard, par les soins de M. William Bull, horticulteur anglais, en même temps qu'elle était envoyée directement de Moscou ou de Saint-Pétersbourg à quelques jardins botaniques. Sa grande et robuste végétation, sa rusticité à toute épreuve lui firent trouver une place comme plante isolée dans les grands parcs, où elle forme de magnifiques touffes dans les terrains frais, principalement sur le bord des eaux. Dès cette époque, j'en plantai une touffe sur le bord d'une pièce d'eau dans ma propriété de Lacroix (Indre-et-Loire). Elle y a prospéré, produisant abondamment chaque année des grandes et grosses tiges fistuleuses, sur lesquelles de larges feuilles s'étalent et qui s'embellissent pendant l'été de nombreux épis de fleurs blanches. A l'automne, ces belles feuilles cordiformes allongées se teintent de jaune et de rouge, jusqu'à l'arrivée des gelées. On coupe ensuite les tiges et l'on attend le renouveau de mars-avril pour voir reparaître une nouvelle génération de tiges, de feuilles et de fleurs. Comme les tiges atteignent de 3 à 4 mètres de hauteur, la plante est un peu encombrante et se fait moins bien que les touffes de la Renouée de Siebold (*Polygonum cuspidatum*). Aussi ai-je pris le parti de pincer les tiges chaque année lorsqu'elles ont atteint 1 mètre à 1m 50 de hauteur ; elles se ramifient promptement et arrivent très-bien à fleurir.

La seule crainte à avoir est celle des gelées de printemps, qui brûlent quelquefois les jeunes pousses, comme dans la Renouée de Siebold ; mais elles repoussent ensuite, et bientôt il n'y paraît plus.

On reproche à ces deux plantes de tracer. Elles émettent des drageons vigoureux qui courent au loin dans les pelouses, il est vrai, mais on en a vite raison avec quelques coups de bêche, et ils servent d'ailleurs à multiplier l'espèce.

Nous avons à plusieurs reprises parlé, dans la *Revue Horticole*, de cette belle plante, qui n'est pas répandue autant qu'elle devrait l'être comme espèce à feuillage ornemental.

Mais voici qu'un intérêt nouveau s'attache à elle, et qu'elle va peut-être devenir populaire. On vient d'apprendre en effet que M. P. Duchartre a fait tout récemment à l'Académie des sciences une communication relative au *Poligonum sachalinense* qu'il préconise comme fourrage pour les années de sécheresse comme celle que nous traversons.

Dès que j'ai eu connaissance du fait, j'ai coupé une botte de tiges tendres et de feuilles et je les ai données aux vaches. Presque toutes les ont mangées avec avidité ; une seule a refusé de les achever, après avoir paru y goûter avec plaisir.

Y a-t-il dans cette plante une ressource nouvelle pour le bétail ? Doit-on en essayer la culture en grand ? Ce qui est certain, c'est que les bœufs et les vaches mangent ses feuilles et ses jeunes tiges, que celles-ci prennent une végétation luxuriante, et que la rusticité de la plante aux gelées d'hiver est parfaite.

Mais qu'on n'oublie pas non plus que c'est une espèce vivace, qui demande des terrains riches et frais, et qu'elle ne donnerait probablement rien de bon sur les plateaux secs et dans les sols maigres.

J'en essaierai la culture dès l'année prochaine dans un carré spécial, comparativement avec d'autres espèces fourragères connues, afin de me rendre compte de son

[1] Un vol. in-12, G. Masson, éditeur.

rendement comparé et de sa valeur nutritive exacte.

En attendant, la description suivante, prise sur le vif, servira à reconnaître le *Polygonum sachalinense* parmi ses autres congénères à grande végétation :

Plante vivace à rhizome vigoureux, longuement traçant, produisant des tiges simples, nues à la base, rameuses au sommet, ascendantes, longues de 2 à 4 mètres et légèrement inclinées-arquées sous le poids de leur feuillage, fistuleuses, cylindriques-striées, vertes ou rougeâtres et cloisonnées aux nœuds un peu étranglés et bruns. Feuilles alternes, subdistiques, à bractées enveloppantes, scarieuses, oblongues, caduques, à pétiole peu dilaté et tuméfié à la base, cylindracé, rougeâtre, arqué-ascendant; limbe glabre, ovale-cordiforme, allongé, long de 30 centimètres et plus, large de 15 à 20, à bords ondulés, à nervures pâles, saillantes sur les deux faces et surtout en dessous, à page supérieure vert foncé, cendrées et pubescentes en dessous. Inflorescences axillaires dans toute la partie supérieure des tiges et rameaux; panicules petites, inégales, lâches, feuillues, rameuses, à pédoncules pubescents, rougeâtres aux nœuds, portant des épis longs de 4 à 5 centimètres, grêles, et des pédicelles accompagnés de bractées brunes, petites, scarieuses, caduques ; fleurs petites, blanc crémeux, les mâles infundibuliformes, à étamines saillantes, les femelles à ovaire trigone et ailé. Graines trigones, petites.

En attendant que l'on récolte des graines mûres en quantité suffisante pour essayer la plante à la grande culture, il conviendra de la multiplier par ses rejetons, qu'elle fournit en abondance et qui reprennent avec facilité. On séparera ces drageons du pied mère en automne, et on les plantera en rangs distants de 1 mètre, et à 1m 50 dans le rang, en quinconce. La rapide croissance des touffes justifiera cette plantation à grandes distances. Une fois en place, les jeunes plantes ne demanderont d'autres soins que des binages pour empêcher le développement des mauvaises herbes. Si le sol est frais, nul arrosage ne sera nécessaire même en plantant.

On pourra commencer la première coupe à la fin de mai. Ensuite les plantes repousseront et fourniront matière à plusieurs récoltes de tiges et feuilles fraîches pendant la belle saison.

Nous ne pouvons dire encore quel sera le rendement en poids à l'hectare, mais il sera certainement considérable, surtout si la plante reste en place plusieurs années et reçoit des fumures au départ de la végétation.

Le nom de *Polygonum sachalinense* est assez rébarbatif et difficile à prononcer. L'appellation française de Renouée ou Persicaire de l'île de Sakhalin n'est guère plus harmonieux (je ne parle pas de la singulière traduction de Renouée des Seychelles, qui a été donnée par une singulière erreur de traduction jardinique). Je propose donc le nom vulgaire de *Sacaline*, qui pourrait se populariser facilement si la plante était appelée à un certain avenir.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 JUIN 1893

Le 22 juin était jour de fête à l'hôtel de la rue de Grenelle. Il s'agissait, en effet, de la distribution des récompenses aux lauréats de la dernière Exposition. (Voir *Revue horticole*, n° 11, page 265). Pour cette circonstance, la Société Nationale d'Horticulture, a su faire les choses d'une manière solennelle : l'entrée de l'hôtel, le vestibule et l'estrade de la grande salle étaient élégamment ornés de Palmiers et de plantes à feuillage. Enfin, un beau concert venait rehausser l'éclat de cette fête intime.

Mais si la grande salle des séances était comble ce jour-là, inversement les apports étaient bien peu nombreux. Il avait cependant été annoncé, à l'issue de la séance du 8 juin, que les Orchidées seules seraient admises le jour de la distribution des récompenses. Malgré cet avis, qui faisait espérer une nombreuse présentation dans ce magnifique genre de plantes, nous ne remarquons qu'un seul apport, qui, d'ailleurs, hâtons-nous de le dire, était très-intéressant. A côté de ce lot, sont également présentés quelques beaux légumes, quelques plantes d'ornement et quelques fruits. Seule, l'arboriculture ornementale n'avait point de représentants.

Culture potagère.

La maison Vilmorin et Cie avait apporté quelques grosses variétés de salade, parmi lesquelles nous avons remarqué : Scaroles *blonde* et de *Limay* ; les Chicorées *mousse*, *frisée de Picpus*, *frisée toujours blanche*, *frisée de Meaux*, d'un développement énorme pour la saison,

M. Lepelletier fils présentait, au Comité de culture, deux plantes non nommées ; l'une, en pot, reconnue sûrement pour un *Stachys* assez voisin du *S. palustris ;* l'autre, un tubercule exotique, anguleux à tiges volubiles, croissant, paraît-il, au pied des arbres, et qui serait comestible comme notre Pomme de terre.

Floriculture.

M. Lucien Chauré, montrait 10 Orchidées très-intéressantes, dont l'une surtout était de premier ordre : le *Cattleya Warscewiczii* var. *Lawrenceana.* C'est une belle plante de la Colombie, à très-grandes fleurs d'un beau violet clair, au labelle violet pourpré foncé se détachant bien sur l'ensemble de la fleur. Signalons aussi le curieux *Epidendrum Medusæ*, Benth. et Hook., ou *Nanodes Medusæ*, Rchb., de l'Équateur, au labelle déchiqueté pourpre brun ; le *Zygopelatum Meleagris* du Brésil, avec ses fleurs originales à centre blanc et au pourtour marron ; l'*Odontoglossum Alexandræ var. fastuosum*, de la Colombie ; l'*Epidendrum Fridrici Gulielmi*, du Pérou, à l'inflorescence dressée d'un rouge violacé ; le *Cattleya Acklandiæ*, Lindl., du Brésil ; le *Trichopilia Galeottiana*, du Mexique, petite plante à fleurs d'un coloris jaune paille ; le *Cypripedium Curtisii*, Rchb., de Sumatra, espèce bien remarquable ; le *Palumbina candida*, du Guatémala ; et enfin une inflorescence de l'Orchis grenouille : l'*Epidendrum raniferum* de l'Amérique centrale.

A côté de ce lot, la maison Vilmorin et Cie présentait à nouveau un magnifique spécimen de leur *Humulus Japonicus foliis variegatis*, plante bien caractérisée, haute d'environ 0m 80 ; et quatre beaux pieds d'*Impatiens Sultani*, aux coloris rouge vif, rouge violacé et rose saumoné.

Arboriculture fruitière.

M. Charpentier, de Marly-le-Roy, avait apporté au Comité une Prune de semis de hasard, à laquelle il propose de donner le nom de *Prune Charpentier*. C'est un beau fruit, qui a le mérite d'être très-hâtif, mais pour lequel il convient d'attendre encore les effets de la culture et particulièrement du greffage avant de se prononcer sur sa qualité.

M. Georges Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, montrait un fruit qu'il a pu récolter cette année sur sa collection de Pruniers japonais. Ce fruit appartient à la variété *Botankio*, qui rappelle, par son feuillage, son bois et sa qualité, plutôt un Abricot qu'une Prune proprement dite.

M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes, présentait quelques *Poires de Saint-Jean*, variété extrêmement ancienne, de bonne qualité et toujours recherchée par sa grande précocité. Cette Poire, comme toutes les variétés hâtives, demande à être *entre-cueillie*.

Ch. Grosdemange.

VANDA TRICOLOR WALLICHII

Il y a un an, nous recevions, de notre ami et collaborateur, M. A. de la Devansaye, une superbe grappe de fleurs d'un *Vanda* qui venait de fleurir dans ses serres du Fresne. La plante offrait une telle beauté, une telle fraîcheur de coloris dans son labelle, que nous fûmes surpris de voir, en feuilletant l'iconographie des Vandées éparses dans diverses publications, qu'elle n'avait pas été figurée.

C'est elle dont nous donnons aujourd'hui une chromolithographie, peinte fidèlement sur ce bel exemplaire connu sous le nom de *Vanda Wallichii.*

En réalité, c'est une des plus belles variétés du type *V. tricolor*, qui a produit tant de formes admirées dans les cultures d'Orchidées. Sur une râfle verte et robuste, les pédoncules ovariens se détachent en blanc rosé avec l'aspect de la porcelaine. Ils supportent un périanthe dont les cinq divisions subégales sont cunéiformes-rhomboïdales, contournées, amincies en onglet à la base ; elles sont de consistance charnue, d'une couleur de fond jaunâtre en dessus, élégamment maculée de brun-rouge, bordées d'un ton rosé, et la nuance presque uniforme du dessus rappelle celle du pédoncule. Le gynostème est blanc rosé. Le labelle, trilobé, à sommet émarginé, à lobes latéraux étalés, est d'un beau rose lilacé, avec bandes longitudinales au centre.

C'est une fleur charmante, de contexture charnue, de longue durée, se détachant à merveille sur un riche feuillage distique et vert foncé, luisant.

Nous disions qu'il nous a été impossible de rien trouver de certain sur l'historique de cette plante. Voici, cependant, quelques renseignements que nous avons pu recueillir sur son compte, soit auprès de M. de la Devansaye, soit chez d'autres orchidophiles spécialistes.

Lindley, dans un de ses ouvrages (*Genera et species of Orchids*), cite un *Vanda tricolor,* comme signalé par le grand bota-

Vanda Wallichii

niste-collecteur Wallich parmi les plantes de l'Inde. C'est peut-être celui qui nous occupe. Il paraît avoir été envoyé à M. Ambroise Verschaffelt, de Gand, par un de ses collecteurs, au nombre de deux exemplaires seulement, vendus à un amateur très-distingué, M. Beaucarne. L'une de ces plantes fut achetée par M. de la Devansaye à la vente de la collection Beaucarne, après décès ; l'autre est échue à M. Vervaet, l'horticulteur-orchidophile bien connu. On ne posséderait donc actuellement, en Europe, que deux plantes de cette magnifique variété, qui peut être considérée comme une des plus belles, sinon la plus belle, de tous les *V. tricolor* aujourd'hui cultivés.

En même temps qu'il nous adressait une inflorescence de *V. t. Wallichii,* M. de la Devansaye y ajoutait d'autres formes de choix de sa collection de Vandées, qui paraît être la plus complète que l'on connaisse actuellement, et il y ajoutait la liste de ce qu'il possède en espèces et variétés appartenant à ce genre. En voici la nomenclature complète :

Vanda Batemani.
— *Cathcarti.*
— *cœrulea.*
— *cœrulescens.*
— *insignis* (vrai de Blume).
— *Dennisoniana.*
— *lamellata.*
— — *Boxalli.*
— *Lowii* (*Renanthera*).
— *Sanderiana.*
— *Amesiana.*
— *Kimballiana.*
— *Parishii.*
— — *Marottiana.*
— *multiflora.*
— *concolor.*
— *suavis.*

Vanda suavis de Dalkeith.
— — *de Caen.*
— — *Hrubyana.*
— — *de Cannart d'Hamale.*
— — *Leopoldi* (de Van Houtte).
— — *undulata* (*Russelliana* de Sander).
— — *Gottschalkii.*
— — *Makoyana.*
— — *planilabris* (de Verschaffelt).
— — — (de Binder).
— — *Rollisson* (de Cannart).
— — *Verschaffelti.*
— — *de Rougier.*
— — *de Pirlot.*
— — *Veitchi.*

Vanda suavis The Glen.
— — *Pescatorei.*
— *tricolor.*
— — *aurea.*
— — *formosa* (du Luxembourg).
— — *pallens.*
— — *Pescatorei.*
— — *planilabris* (de Lae).
— — *Schilleriana.*
— — — var.
— — *Warneri.*
— — *Patersoni.*
— — *nova* (de Williams).
— — *insignis* (de Chatsworth).
— — — *major.*
— — *Vinckckeana.*

Voici donc 47 espèces et variétés diverses appartenant à un seul amateur, sans compter d'autres espèces décrites dans les auteurs et qui ne paraissent pas avoir été introduites. Avec de tels éléments, il y aurait de quoi écrire et publier une bonne monographie botanico-horticole des *Vanda.* Combien il serait désirable de voir fixer *ne varietur* la question de spéciété des *Vanda suavis* et *tricolor,* qui semblent bien ne constituer qu'un seul et même type spécifique, assez polymorphe et surtout très-polychrome ! Nous aimerions voir M. de la Devansaye entreprendre cette tâche, en apparence un peu compliquée, mais que sa collection de fortes plantes, qui ont presque toutes fleuri déjà, lui faciliterait singulièrement. Cela serait d'autant plus agréable aux amateurs que ces superbes Orchidées de serre chaude sont d'une culture relativement facile et de floraison abondante et soutenue, quand on sait leur appliquer le traitement qui leur convient.

Éd. André.

L'ÉCOLE PRATIQUE D'ARBORICULTURE DE LA VILLE DE PARIS

Située tout près de la « Porte-Dorée », sur l'avenue Daumesnil, à l'entrée principale du bois de Vincennes, l'École pratique d'arboriculture de la Ville de Paris offre aujourd'hui au promeneur un but des plus agréables, et à l'amateur de plantes un lieu d'études particulièrement intéressant.

On y trouve, en effet, un grand nombre des éléments végétaux, ligneux et herbacés, concourant à l'ornementation de nos jardins. L'ancienne École d'arboriculture a été depuis quelques années entièrement remaniée, et le verger d'autrefois a fait place à un *Arboretum* très-complet disposé symétriquement, mais de la façon la plus heureuse pour l'étude.

Certaines essences, telles que les divers arbres pleureurs, les arbres fastigiés ou pyramidaux, les Noisetiers à feuilles pourpres, les Érables Negundo panachés, les Sureaux à feuilles dorées, etc., y sont en outre groupés sur des points choisis des pelouses, et tout en y formant un excellent motif de décoration, ils fournissent une occasion des plus faciles et des meilleures pour les étudier comparativement.

De vastes pelouses ont aussi été ménagées, sur lesquelles sont dessinées des corbeilles et plates-bandes que l'on garnit pendant la belle saison avec les plantes les plus propres à l'ornement des massifs.

A l'entrée principale se trouve une large avenue venant se terminer au pied d'un massif de Conifères mêlées d'Érables à feuilles panachées et formant un rideau agréable à l'œil ; les côtés, munis de trottoirs, sont plantés d'une ligne des arbres les mieux adaptés à la formation des avenues, un de chaque essence. Nous signalerons parmi ceux qui sont ordinairement les moins employés : *Acer eriocarpum*, *Liriodendron tulipifera, Ulmus parvifolia*, *Alnus cordifolia, Pterocarya stenoptera, Cedrela sinensis*, *Gymnocladus canadensis, Sophora japonica*, etc.

Une large plate-bande exhaussée borde les trottoirs ; dans cette plate-bande sont plantés, de distance en distance, des arbustes montés sur tige, tels que : *Syringa Josikæa, Forsythia viridissima, Ribes palmatum*, *Staphylea colchica, Buddleia curviflora*, *Hibiscus syriacus* variés, *Prunus triloba*, etc.

Le sol de la plate-bande est disposé en petits carrés garnis avec la collection des plantes cultivées par la Ville de Paris et employées à l'ornement estival des corbeilles et massifs dans les jardins. Signalons en passant le Périlla de Nankin, des *Lobelia Erinus*, le *Gnaphalium lanatum*, des *Alternanthera*, des *Achyranthes*, la Cinéraire maritime, des Pétunias, des Phlox de Drummond, des *Pelargonium*, notamment la jolie variété *Mistress Pollock*, à feuillage vert, pourpre et jaune, l'*Echeveria secunda glauca*, le *Sempervivum arachnoideum*, les *Gazania splendens, Salvia splendens, Pyrethrum Parthenium aureum*, des *Ageratum*, *Lantana*, Héliotropes et bien d'autres encore.

Derrière ces plates-bandes se trouve une contre-bordure étroite, également plantée de plantes herbacées vivaces ou annuelles et servant aussi d'école.

A gauche de cette allée, et abritée par de grands arbres, se trouve le groupe des plantes dites de terre de bruyère et dans lesquels les *Aralia, Kalmia, Rhododendron, Magnolia conspicua, M. obovata*, des *Hydrangea*, etc., croissent à merveille.

A droite est le petit bâtiment où se trouvent les salles d'études, bureaux, etc. Puis, viennent les larges pelouses dont nous avons déjà parlé, toutes émaillées d'arbres et de corbeilles fleuries.

Derrière ces pelouses se trouve la très-intéressante collection des arbustes, disposée en planches symétriques et où l'amateur peut venir apprendre à son aise à connaître les principaux arbustes rustiques qui ornent les parcs et les jardins. Citons, parmi les plus rares, les *Cercidiphyllum japonicum, Idesia polycarpa, Chionanthus virginica, Neviusia alabamensis, Exochorda grandiflora, E. Alberti, Cytisus pilosus, Genista scoparia Andreana, Lonicera Alberti, Hovenia dulcis*, etc.

Il est à peine besoin de dire que l'étiquetage y est fait et entretenu avec le plus grand soin ; des étiquettes en porcelaine rendent en outre la lecture facile.

Derrière cette arbusterie vient l'*Arboretum* proprement dit qui, lui aussi, est disposé en planches larges et suffisamment espacées. Les affinités génériques y ont été observées, et on semble s'être attaché à réunir là les arbres cultivés pour l'ornement et le plus grand nombre possible de leurs variétés, celles qu'il est justement le plus difficile de trouver correctement déterminées et surtout réunies sur un même point, pour l'étude comparative. Citons, au hasard, quelques-unes des essences les plus rares et les plus intéressantes : *Planera japonica, Pterocarya alata, Fraxinus excelsior monophylla, Xanthoceras sorbifolia, Phellodendron amurense, Maakia amurensis, Parrotia Jacquemontiana*, etc.

Encore derrière l'*Arboretum*, et longeant presque la limite nord, se trouve une série de planches destinées aux leçons pratiques que l'on donne aux élèves et dont nous reparlerons plus longuement tout à l'heure.

A droite, et sur la limite ouest, se trouvent réunis les arbustes grimpants, parmi lesquels nous citerons les Chèvrefeuilles, les Vignes-Vierges, les Lierres, l'*Akebia quinata*, le *Pueraria Thunbergii*, dont les tiges atteignent une hauteur prodigieuse en une seule année, et surtout la très-intéressante collection de Clématites à grandes fleurs.

Du côté opposé, c'est-à-dire à l'est, existent des plates-bandes servant de pépinières pour les arbustes.

Le côté nord-ouest est limité par une haie de *Thuya* abritant certains végétaux qui redoutent le plein soleil, ou mis là en observation. Devant ces *Thuya* est construite une petite serre pour abriter de jeunes semis et quelques plantes délicates.

Parallèlement à l'École d'arbustes dont nous avons parlé, on a tracé une petite partie française, dont le centre est entièrement gazonné et les côtés garnis de plates-bandes et de contre-bordures de plantes vivaces et bulbeuses.

Au midi de cette partie régulière et en se rapprochant de l'avenue du Bois se trouve l'École d'arboriculture fruitière, dont les murs, renversés il y a quelques années par un ouragan, sont aujourd'hui presque entièrement reconstruits. On peut y admirer les formes classiques de Poiriers, Pêchers, Pommiers, etc., et venir chaque année, au printemps, assister aux leçons pratiques de taille qui y sont données.

C'est avec regret que nous devons constater l'absence d'une École de Conifères, qui serait pourtant si intéressante; mais l'emplacement jusqu'à présent fait totalement défaut, et les spécimens qu'on a récemment plantés sur la partie longeant les fortifications ne sont point encore prêts d'être jugeables.

Ce fait est regrettable, car la Ville de Paris, qui possède une collection de Conifères âgées et très remarquables dans ses annexes d'Auteuil, ne continue pas à collectionner ces beaux végétaux.

Le but de cette intéressante école est d'offrir au nombreux personnel que la Ville emploie pour la plantation et l'entretien de ses squares, ainsi qu'au public amateur (les cours étant publics et gratuits), un enseignement tout spécial, qu'on pourrait appeler « l'Horticulture ornementale de plein air ».

Mais on y forme aussi des élèves-apprentis; ces élèves sont externes, et, grâce au concours bienveillant du Conseil municipal de Paris, ils reçoivent gratuitement, en plus de l'instruction, le déjeuner et le goûter.

La durée des études est de trois années. L'enseignement qui est donné comprend l'horticulture générale et a pour but de mettre ces élèves à même de devenir de bons chefs de travaux de jardinage.

S. Mottet.

CULTURE FORCÉE DE LA LAITUE

La culture forcée de la *Petite Laitue à graine noire,* que les maraîchers pratiquent sur une grande échelle, se fait, par saisons successives, depuis septembre jusqu'en avril. Ils emploient généralement, en première et en dernière saison, la Laitue *Gotte à graine noire* (fig. 106), et, pendant la période la plus froide de l'hiver, la L. *Crêpe à graine noire* (fig. 107), qui a le grand mérite de n'avoir pas besoin d'être aérée pour se développer sous cloches ou sous châssis.

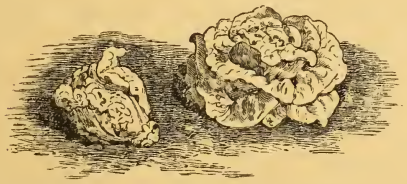

Fig. 106. — Laitue *Gotte à graine noire.*

Fig. 107. — Laitue *Crêpe petite à graine noire.*

Première saison. — La première saison commence en réalité, non pas à partir de septembre, mais du 15 au 20 août. Le terrain ayant été labouré et ameubli au râteau, on y répand une couche de terreau de 3 à 4 centimètres, et l'on plombe avec le battoir. On sème alors sous cloche, assez dru, en recouvrant la graine d'un demi-centimètre au plus de terreau bien consommé. Dès que le plant a deux feuilles au-dessus des cotylédons, on s'empresse de le repiquer sur ados, sous cloche, en mettant 24 plants de Laitue par cloche, et, lorsque le soleil donne, on ombre au moyen de paillassons placés simplement sur les cloches, jusqu'à ce que la reprise soit effectuée. Quinze jours après, le plant est bon à être mis en place, toujours sur ados, à 4 Laitues par cloche, avec trois rangs de cloches sur l'ados, celles-ci en quinconce, comme à l'ordinaire. On commence à récolter trois semaines, au plus tard, après la mise en place. La Laitue obtenue dans cette première saison est appelée par les maraîchers « Laitue de Saint-Fiacre ».

On peut également, au lieu de planter sous cloches, mettre en place sous châssis,

en ayant soin que la terre ne soit pas à plus de 8 à 10 centimètres du verre.

Deuxième saison. — La saison de Laitue qui suit doit être semée du 10 au 20 septembre, sous cloche froide, comme ci-dessus. On repique également sous cloche froide, à 24 par cloche, et le plant doit ainsi être bon à mettre en place fin octobre, sous châssis, sur les *premières couches chaudes,* qu'on prépare avec du vieux fumier gardé en tas et très-peu de fumier neuf. Les maraîchers appellent ces premières couches « galettes » ou « couches de retourne », parce que ces couches sont destinées à être retournées et mêlées de nouveau de fumier neuf pour une autre saison de Laitue, quand celle-ci sera récoltée, c'est-à-dire du 5 au 10 décembre.

Troisième saison. — On refait, en troisième saison, d'autres couches à la même place, après avoir enlevé les châssis et les coffres des couches précédentes, ainsi que

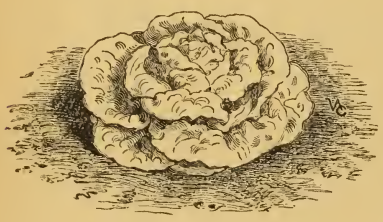

Fig. 108. — Laitue *Georges.*

le terreau. On met alors en chaîne, avec la fourche, en avant de la première couche, le fumier qui a servi ; on apporte moitié de fumier neuf qu'on mèle avec ce dernier, et on remonte la couche ; le terreau de la deuxième couche peut servir à charger la première, et ainsi de suite, mais généralement, quand on doit mettre de la Carotte avec les Laitues, il est préférable d'employer du terreau neuf. Une fois le terreau mis sur les couches, on herse avec la fourche, et l'on donne un coup de rateau pour bien égaliser la surface.

Au commencement de décembre, on sème là-dessus de la Carotte *rouge très-courte à châssis* ou de la C. *rouge à forcer parisienne,* puis, aussitôt après, du Radis *demi-long écarlate très-hâtif à courte feuille ;* on herse pour recouvrir le tout ensemble, et enfin on donne un coup de battoir pour plomber la couche. Cela fait, on met en place, par châssis, 36 pieds de Laitue *crêpe à graine noire,* qui a été semée du 5 au 15 octobre et repiquée sous cloche, comme nous avons dit plus haut. Le Radis se récolte le premier, la Laitue après, vers la fin de janvier ou le commencement de février, et la Carotte donne ensuite sa récolte en mai.

Quatrième saison. — Lorsque les grands froids sont passés, on fait généralement des couches à Laitues sans châssis, épaisses d'environ 35 centimètres ; on les charge de 10 à 12 centimètres de terreau, et l'on y installe trois rangs de cloches en échiquier. On plante sous chaque cloche 4 Laitues, avec une Romaine au milieu, et, jusqu'à la fin, on couvre et on découvre, suivant que la température baisse ou se relève. Les Laitues obtenues ainsi sont prêtes à enlever dans le courant de février et de mars. Le plant qu'on emploie dans ce cas provient de semis fait vers la fin d'octobre et il a été repiqué sur ados, sous cloche ; dans les temps rigou-

Fig. 109. — Laitue *Merveille des quatre-saisons.*

reux, on le protège, comme d'habitude, en couvrant les cloches de paillassons, qu'on enlève quand le soleil donne dans la journée, et en entourant celles-ci de fumier court, sec et serré, qu'on fait au besoin monter jusqu'au haut des cloches.

On cultive aussi comme primeur, sous châssis froid, plusieurs autres Laitues : la L. *Georges* (fig. 108), la L. *Gotte à graine blanche,* la L. *Passion* et aussi, depuis quelques années, l'excellente L. *Merveille des quatre-saisons* (fig. 109). Ces diverses variétés se sèment sous cloche à froid, du 1er au 15 octobre ; on les repique également sous cloche à froid, à raison de 24 à 30 pieds par cloche, et le plant est bon à mettre en place en décembre-janvier. Ces Laitues viennent à point après le travail de la culture forcée et avant la culture en pleine terre. On met ordinairement en place, sous châssis froid, 36 pieds de Laitue par châssis, et ensuite on plante 6 pieds de Chou-Fleur *demi-dur de Paris* ou de *hâtif de Pic-*

pus, ou bien 4 pieds de Chou-Fleur *Lenormand à pied court,* qui est plus volumineux.

La Laitue doit partir du commencement d'avril au 20 du même mois ; dès qu'elle est enlevée, on tapisse les pieds de Chou-Fleur de fumier vieux, et, au moyen d'arrosages fréquents, ceux-ci doivent arriver à point en juin ou juillet au plus tard.

G. Alluard.

CULTURE DU FRAISIER DES QUATRE-SAISONS

Le Fraisier *des Quatre-Saisons* est, comme on sait, une race parfaitement remontante du Fraisier des bois ; c'est le *Fragaria vesca semperflorens,* que l'on appelle aussi quelquefois, mais improprement, *Fraisier des Alpes.* Certaines variétés améliorées, telles que *Janus, Duru,* et celle à fruits blancs sont très-cultivées dans les jardins. Le Fraisier *Gaillon* (*Quatre-Saisons sans filets*) a été beaucoup prôné, mais il est moins estimé.

La culture des Fraisiers *des Quatre-Saisons* n'est pas difficile ; cependant, pour bien la réussir, il faut prendre un certain nombre de petites précautions que je crois bon de rappeler ici, touchant le mode de reproduction par coulant ou par semis, le choix des porte-graines ou la préparation des coulants, le semis, l'élevage des jeunes plants en pépinière, la mise en place et les divers soins culturaux que nécessitent les plantes jusqu'après la récolte ; renseignements qui seront des détails connus de beaucoup de gens, mais qui pourront être utiles à d'autres.

La qualité la plus précieuse du Fraisier des *Quatre-Saisons* est d'être franchement remontant, et de produire depuis le commencement de juin jusqu'aux gelées, avec une faible diminution cependant vers la fin de juillet ; de plus, le fruit est ferme et très-agréablement parfumé.

Une plantation ne doit pas être laissée plus de deux ans ; plus longtemps, la récolte est trop faible. Aussi doit-on, pour n'en jamais manquer, en multiplier tous les ans ; dans le même jardin il y aura donc des semis ou élevages destinés à la plantation de l'année suivante, des plantations d'un an et de deux ans. Ces dernières sont supprimées à l'automne après la récolte.

Le moyen de multiplication le plus employé est celui par coulants ; le semis est pourtant préférable, lorsqu'il est bien soigné et que les graines ont été bien choisies. Examinons les deux modes de faire.

A. Multiplication par coulants. — Tout d'abord on peut prendre ces coulants sur du plant d'un an ; ceux qui proviennent de pieds plus âgés donnent des plantes moins productives. Au lieu d'enlever, au printemps, tous les coulants que les plantes ont produits, on en laisse deux ou trois, les plus beaux, par pied, et dans le courant de juillet on les enlève pour les mettre en pépinière. C'est le moyen le plus commode, mais le moins bon.

Ce qui vaut beaucoup mieux, c'est d'obtenir du plant sur des jeunes pieds provenant de semis, plantés et traités spécialement en vue de la production des filets. Pour cela, voici la marche à suivre : labourer convenablement, terreauter et affermir une planche assez large (environ 1m30) ; tracer deux rangs à 45 centimètres des bords, où l'on plantera du jeune plant de Fraisier venu de semis, alors qu'il a quatre ou cinq feuilles, en distançant sur le rang de 20 centimètres. Les filets se dirigent dans tous les sens sur la planche ; on favorise l'enracinement en tenant le sol frais. Ce sont ces filets, enracinés et suffisamment forts, qui sont à la fin de l'été mis une fois ou même deux fois en pépinière, comme nous le verrons plus loin.

Les Fraisiers obtenus ainsi sont moins vigoureux et moins feuillus que ceux obtenus par semis ; mais ils donnent des produits très-beaux, et c'est un procédé très recommandable.

B. Multiplication par semis. — Le Fraisier des *Quatre-Saisons* se reproduit fidèlement par semis ; encore faut-il, pour cela, que la graine ait été bien récoltée à l'époque convenable et sur des pieds choisis. On doit récolter les graines en août, et sur des pieds qui, sans préjudice des autres qualités que nous allons indiquer, sont les plus productifs à cette époque de l'année ; ceci dans le but de diminuer autant que possible l'intervalle de quasi-arrêt dans la production.

Les Fraisiers qui se font remarquer par un feuillage de moyenne ampleur, pas trop touffu, par des hampes florales nombreuses, fermes, dressées, et dépassant un peu les feuilles, par une fructification aussi continue que possible, par des fruits d'une belle forme allongée et bien parfumés sont

ceux que l'on choisira pour porte-graines, et on les marquera d'un bâtonnet ou signe quelconque. Il ne faudra laisser sur les hampes qu'un petit nombre de fruits, et récolter les plus beaux, les plus allongés, coniques, colorés sur toutes leurs faces d'un beau rouge vermillon vif, bien mûrs, et portés par des hampes bien droites.

On devra écraser les Fraises d'une manière quelconque, mais sans eau; faire sécher la pulpe à l'ombre, la frotter ensuite entre les mains en y ajoutant un peu de sable sec et fin, ce qui fait détacher les graines, et terminer par un léger vannage et un criblage. Ainsi traitées, les graines de Fraisier peuvent garder leur faculté germinative pendant trois ans ; on sème d'ordinaire les graines récoltées l'année précédente.

Les recommandations relatives au semis sont celles qui s'appliquent à tous les semis de graines fines.

Le plus souvent on le fait en pleine terre dans les premiers jours de mai, soit à mi-ombre le long d'un mur orienté du côté du levant, où les plants sont à l'abri du soleil à midi ; soit (ce qui est de beaucoup préférable mais exige plus de soins) en plein soleil dans une planche du jardin.

Semée en pleine terre et en plein soleil, la graine germe mieux qu'à mi-ombre, le plant languit moins et résiste mieux au repiquage ; seulement il faut une grande vigilance pour empêcher que les jeunes plantes soient grillées par le soleil. On doit labourer convenablement, et bien affermir un endroit très-aéré du jardin ; semer dru, à la volée ; recouvrir la graine de 3 à 4 centimètres de terre de bruyère fine que l'on appuie ensuite à la planchette ; bassiner légèrement et régulièrement pour tenir le sol frais sans être humide. La germination a lieu ordinairement, suivant la température, de dix-huit à vingt jours après le semis. Pendant le temps que dure l'évolution du germe, et jusqu'à ce que les jeunes plantes soient assez fortes, il ne faut pas les perdre de vue et ne pas les laisser brûler par un coup de soleil. Les claies légères rendent de bons services dans le milieu du jour.

Mais bien souvent aussi les cultivateurs font le semis sur couche au lieu de le faire en pleine terre. Ils ont reconnu à cela certains avantages ; la graine germe plus vite, plus régulièrement ; le plant est plus tendre, boude moins au repiquage et reprend mieux. Inutile de dire que ce moyen demande encore plus de soins, et que ceux-ci sont les mêmes que pour le semis de pleine terre. La meilleure époque est fin mars, commencement d'avril. La couche faite spécialement pour cela, ou ayant déjà servi à d'autres cultures, ne doit donner que 15 à 18 degrés ; le sol, placé à 7 ou 8 centimètres au-dessous du châssis, est un mélange de terre de jardin, de terreau et de terre de bruyère. Les graines sont répandues à la volée, et recouvertes comme dans le semis de plein air. La levée a lieu environ douze à quinze jours après le semis ; il convient de ne pas laisser griller le plant, et de l'habituer graduellement à l'air avant le repiquage qui se fait quand ce plant a quatre ou cinq feuilles au-dessus des cotylédons.

Repiquage en pépinière. — Que le semis soit fait sur couche ou en pleine terre, ou que le jeune plant soit obtenu de filet, on ne doit jamais le mettre en place directement : *il faut le repiquer en pépinière.* C'est une chose essentielle dans la culture des Fraisiers, aussi bien pour les races à gros fruits que pour le Fraisier des *Quatre-Saisons.*

Une autre recommandation également essentielle, c'est qu'il ne faut jamais faire du plant de Fraisier avec les filets qui naissent sur des pieds âgés et provenant eux-mêmes de filets, car on n'obtient ainsi que des fruits de médiocre qualité, petits, ronds, au lieu d'avoir cette forme allongée que l'on recherche.

Quand le plant a quatre ou cinq feuilles, avons-nous dit plus haut, on le repique en pépinière. Pour cela on laboure une planche située à bonne exposition et fortement fumée d'engrais très-décomposés, que l'on recouvre encore d'une épaisseur de 5 centimètres de terreau. On trace des rayons distants de 20 à 25 centimètres, profonds de 5 à 6 centimètres, et l'on repique en quinconce à 20 centimètres sur le rang. Les plants sont arrachés avec précaution, choisis d'égale force et réunis deux par deux. Si les racines sont trop longues, on les raccourcit à la serpette. On plante avec un plantoir obtus, on borne bien et l'on mouille à mesure afin d'empêcher le plus possible la plante de se faner. C'est dire qu'un temps sombre et pluvieux est préférable ; s'il fait sec et chaud, il faut couvrir momentanément la planche avec des paillassons.

Le semis fait en pleine terre dans les premiers jours de mai est bon à repiquer dans la deuxième quinzaine de juin. Après ce repiquage, on bassine fréquemment, et la reprise est parfaite sept ou huit jours après.

Le plant ainsi traité prend de la force,

grossit ; les filets ainsi que les hampes florales apparaissent : il faut avoir soin de supprimer les uns et les autres, pour concentrer toute la végétation sur la souche. Nous ne faisons que citer pour mémoire les binages et les sarclages qui sont indispensables.

Dans les premiers jours du mois d'août, les plantes sont déjà très-fortes, et l'on se demande si on les laissera ainsi en pépinière jusqu'en octobre, époque de la plantation définitive, ou si on leur fera subir un deuxième repiquage (mieux une déplantation en motte) en attendant.

C'est ce dernier mode qui est le plus recommandable et aussi le moins suivi. Cependant il demande peu de temps, et fait multiplier les radicelles du jeune Fraisier d'une façon très-notable, au grand profit de la récolte future. M. Hardy a été le premier, au Potager de Versailles, longtemps avant la fondation de l'École, à employer ce procédé qu'il nous a recommandé d'une façon toute spéciale [1]. Pour les semis faits de très-bonne heure, on pourrait même donner deux transplantations en motte après le repiquage en pépinière.

Donc, dans les premiers jours d'août, il faut préparer comme pour le repiquage une planche bien fumée ; y tracer des rangs écartés de 25 centimètres, et mettre les plantes sur le rang à 20 centimètres. On aura eu soin de mouiller à fond, les jours précédents, cette pépinière ; avec la houlette on lève le plant bien en motte ; avec la main, légèrement, on fait tomber un peu de terre du pourtour de la motte jusqu'à ce qu'on voie les racines ; on taille celles-ci avec une bonne serpette en même temps que l'on fera la toilette du plant, c'est-à-dire que l'on enlèvera les mauvaises feuilles et les filets ; on plante dans le rayon en enfonçant à 1 centimètre au-dessus du collet, et l'on mouille ensuite pour tenir frais.

Fin septembre ou commencement d'octobre, soit que le plant sorte de la première pépinière ou de la seconde, il faut le mettre en place, afin que les racines soient bien attachées dans leur nouveau sol avant l'hiver.

Dans un prochain article nous examinerons la mise en place, les soins d'entretien, la récolte, les soins après la récolte, et le traitement à donner aux plantations de deuxième année.

J. Gérome.

[1] Nous rappelons à notre collaborateur, M. Gérôme, que ce procédé est celui qui fait le fond de la méthode due au comte Lelieur, et que M. Hardy avait appliquée très-judicieusement à Versailles, où M. de Lambertye l'a trouvée en usage lorsqu'il la décrivit dans son livre *Le Fraisier* (pages 264 et suivantes). E. A.

LES ÉRABLES A FEUILLAGE PANACHÉ OU COLORÉ

Parmi les végétaux à feuillage caduc et panaché ou coloré, les Érables tiennent assurément le premier rang. Ils peuvent rivaliser, sous ce rapport, avec une toute autre série de végétaux à feuillage persistant, très-riche en variétés panachées, notamment celle qui renferme les Houx, les Fusains et les Aucubas. Mais tandis que ceux-ci ne sont, en général, que des arbrisseaux ou arbustes recherchés pour la confection des massifs, les Érables, au contraire, sont de beaux et grands arbres que l'on peut isoler sur les pelouses, dans les parcs et les squares, ou encore admettre dans les plantations d'arbres en massif et utiliser aussi pour la création d'avenues. Dans ces différents cas, par l'élégance et la diversité du coloris de leur feuillage, ils seront toujours d'un heureux effet décoratif.

A l'exception de l'Érable *Negundo* à feuilles argentées, qui est bien connu et très répandu dans les jardins, les autres espèces et variétés que nous allons examiner le sont beaucoup moins, et cependant elles ne sont pas rares, les pépiniéristes les sélectionnant et les cultivant avec soin.

Nous devons, en effet, à l'obligeance de M. Victor Jouin, chef de culture à l'Établissement horticole de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine), l'examen attentif de ces belles obtentions. Cet établissement est un des principaux en Europe qui se soient occupés et qui s'occupent encore des collections dendrologiques avec autant de soin que d'exactitude. C'est lui qui a le plus contribué à peupler le riche *Arboretum* de Segrez, établi par le regretté M. Alphonse Lavallée.

Examinons comment naissent ces variations dans la nature. Quelquefois elles se montrent spontanément, sans cause apparente, sur les jeunes sujets de semis ; mais, le plus souvent, elles apparaissent partiellement sur un ou plusieurs bourgeons d'un végétal. C'est alors que se révèle toute l'ha-

bileté du pépiniériste. Dès qu'une de ces anomalies se présente, il la marque attentivement, la suit dans son développement ; dès cette première année, il greffe ou bouture le bourgeon qui a pu montrer une panachure ou une coloration, et une nouvelle variété est ainsi fixée. Attendre une deuxième année que la variation s'accentue, ce serait s'exposer à compromettre l'opération et à voir tout disparaître.

Disons aussi que des soins de culture, tels que les déplantations successives, peuvent singulièrement favoriser les accidents en question. C'est ainsi que l'on remarque des modifications non seulement dans le feuillage des arbres et arbrisseaux de toute sorte, mais aussi chez un grand nombre de plantes vivaces.

Pour les Érables, je sais qu'on reproche volontiers, à certaines variétés panachées, soit de ne pas être constantes pendant toute la période végétative, soit de brûler au soleil. Pour les variétés qui présentent ce dernier inconvénient, il suffit de les placer dans une situation plutôt mi-ombragée que trop ensoleillée. Quant aux premières, elles sont, en quelque sorte, l'exception, et présentent cet avantage appréciable d'être d'un coloris bien accentué pendant tout le printemps.

Voyons quelles sont les principales variétés issues des espèces suivantes :

I. *Acer pseudo-platanus*, L. (Érable Sycomore). — C'est ce groupe qui a fourni le plus grand nombre de variétés à feuillage panaché ou coloré, parmi lesquelles il convient surtout de signaler les suivantes :

A. ps.-pl. foliis albo-variegatis. — Feuilles fortement marginées de blanc-jaunâtre, coriaces et blanchâtres en dessous. C'est la plus ancienne des variétés d'Érable Sycomore à feuilles panachées, très-constante, ne brûlant pas au soleil.

A. ps.-pl. foliis aureo-variegatis. — Variété voisine de la précédente, mais à feuillage marginé de jaune orangé.

A. ps.-pl. Simon-Louis Frères. — Variété obtenue par M. Deegen, à feuilles bigarrées fortement de blanc et de jaune, à pétiole rouge. Jolie variété très-constante et ne brûlant pas.

A. ps.-pl. tricolor. — Au début de la végétation, les feuilles de cette variété sont lavées de blanc, de jaune et de rouge, extrêmement jolies, mais en vieillissant elles perdent leur panachure rouge.

A. ps.-pl. Leopoldi. — Feuilles marginées de blanc-rougeâtre ou jaunâtre. Superbe variété, constante, mais peu vigoureuse.

A. ps.-pl. purpurascens. — Variété à feuilles pourprées, mais délaissée depuis l'obtention de l'*A. ps.-pl. foliis atropurpureis,* celui-ci étant plus pourpre et plus constant.

Acer ps.-pl. foliis atropurpureis. — Sous-variété de la précédente. Le revers des feuilles est ici d'un pourpre très-accentué et constant. Variété recommandable.

Acer ps.-pl. purpurascens Nizeti. — Feuilles mordorées à revers sanguin, tantôt veinées et marginées de vert à la partie supérieure. Variété extra, mais pas toujours constante, superbe au début de la végétation.

Acer ps.-pl. purpureis Prinz Handjeri. — Variété de l'*A. pl. ps. purpurascens* à revers des feuilles lilacé, à la face grisâtre, pointillée de jaune, d'un vert décoloré.

Acer ps.-pl. lutescens. — Feuilles jaunes au début de la végétation mais perdant ce coloris en vieillissant. Variété à grand effet au printemps.

Acer ps.-pl. Woorlei. — Variété souvent confondue avec la précédente, mais à tort. Les feuilles ici deviennent surtout jaunes à l'arrière-saison.

Citons encore dans ce groupe les *A. ps. pl. Alberti*, à feuillage panaché de jaune; l'*A. ps. pl. bicolor*, à deux couleurs ; l'*A. ps. pl. luteo-virescens,* superbe variété à feuillage panaché de jaune et de blanc, et enfin l'*A. ps. pl. erythrocarpa,* dont les samares, d'un beau coloris rouge, sont puissamment décoratives.

II. *Acer platanoides* L., (Érable plane). — Dans ce second groupe, les variétés les plus recommandables sont les suivantes :

Acer pl. albescens. — Les jeunes feuilles de cette variété sont blanchâtres, mais elles deviennent vertes en vieillissant. Variété à grand effet au printemps.

Acer pl. foliis variegatis. — Feuilles panachées de blanc jaunâtre.

Acer pl. heterophylla aureo-variegata. — Remarquable variété à feuilles hétérophylles marginées de blanc.

Acer pl. Reichsgraf von Pückler. — Très-jolie variété à feuilles fortement marginées de blanc jaunâtre, bien constante.

Acer pl. Reitenbachii. — Plus les feuilles de cette variété vieillissent, plus elles prennent une teinte foncée, de sorte qu'à l'automne elles sont d'un rouge foncé presque noir. Variété des plus recommandables.

Acer pl. Schwedleri. — C'est le contraire de la variété précédente : les feuilles sont d'un beau rouge au début de la végétation, mais vers le mois de mai, elles perdent ce coloris quand les rameaux deviennent ligneux.

Indiquons aussi parmi les Érables planes l'*Acer pl. quadricolor,* à feuilles tantôt dépourvues de chlorophylle, alors d'un blanc jaunâtre, ou marginées de blanc, de vert et de rougeatre; puis le curieux *Acer pl. var. undulata*, à feuilles coriaces ondulées, d'un beau vert luisant.

III. *Acer dasycarpum*, Ehrenb. (*Acer eriocarpum*, Michx.) (Érable à fruits laineux). — Originaire de l'Amérique septentrionale et introduite dans nos cultures vers 1725, cette espèce a aussi produit quelques variétés remarquables à feuillage panaché, notamment :

Acer das. foliis albo-variegatis. — Jeunes feuilles rougeâtres panachées de jaune et de vert, feuilles plus âgées blanc jaunâtre et vert. Très-jolie variété, bien constante.

Acer das. lutescens. — Feuilles jaunes en poussant, mais perdant ce coloris quand les bourgeons s'aoûtent.

Acer das. pulverulentum. — Variété bien constante à feuilles poudrées, conservant sa panachure jusqu'à l'automne.

IV. *Acer colchicum*, Hartw., var. *tricolor.* — Érable de la Colchide, à très-joli feuillage panaché, mais peu constant. Il est utile de le surveiller et d'enlever successivement toutes les pousses vertes qui peuvent se montrer, de manière à le maintenir dans sa panachure.

V. *Acer campestre*, L. (Érable champêtre). — A aussi produit deux variétés à feuillage panaché, assez intéressantes au point de vue de l'ornement ; ce sont : l'*Acer campestre foliis argenteo-marginatis*, à feuilles bordées de blanc, et l'*Acer campestre pulverulentum* à feuilles poudrées.

VI. *Acer Negundo*, Lin., (*Negundo fraxinifolium*, Nutt., *Negundo aceroides*, Mœnch.). — Ce dernier groupe renferme deux variétés bien appréciées et surtout très-constantes, ce sont : les *Acer negundo foliis argenteis,* variété ancienne admise dans presque tous les jardins d'agrément et les squares, où on l'associe au *Prunus Pissardi ;* elle produit là un effet hautement décoratif, et enfin l'*Acer Negundo foliis aureis* ou Érable Négundo à feuilles dorées, variété relativement nouvelle, mais produisant moins d'effet que la précédente.

On voit par ce qui précède que le groupe des Érables à feuillage panaché ou coloré offre un assez large choix à l'horticulture ornementale, et l'on peut s'étonner que la culture de ces belles variétés soit encore si peu répandue en France.

D'une reprise facile, peu difficiles sur la nature du sol, préférant cependant les terrains argilo-siliceux un peu frais, ces végétaux seront toujours d'un effet charmant étant placés isolément ou au milieu d'arbres à verdure foncée dont la teinte contrastera fortement avec la leur.

Ch. Grosdemange.

CORRESPONDANCE

M. O. M. (Loiret). — Vous pouvez consulter avec fruit la conférence sur les Conifères qui a été faite à Saint-Germain-en-Laye (et publiée dans cette ville chez Lancelin, 27, rue de Paris), par M. Grosdemange, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle de Paris. C'est un travail substantiel et plein de bons renseignements scientifiques et pratiques.

M. X. S., (Gard). — Nous vous engageons à demander directement les cépages *Yapindjak* et *Kara-Lahana* à M. Paul Giraud, 42, rue Saint, à Marseille, qui les a introduits en France.

A plusieurs abonnés. — L'article de notre collaborateur, M. Mottet, sur les **fibres de Noix de Coco**, nous a valu plusieurs lettres de nos abonnés, nous demandant où et comment ils pourraient se procurer cette substance pour en garnir les tablettes ou les bâches de leurs serres.

De l'information sommaire à laquelle nous nous sommes livrés, il résulte que l'on ne connaît pas de maison de vente à Paris pour cet article. Il faut le faire venir d'Angleterre.

Mais un horticulteur qui en fait grand usage et qui en dit lui-même beaucoup de bien, M. J. Sallier, à Versailles (Seine), se chargerait volontiers, croyons-nous, de faire livrer des fibres de Noix de Coco aux personnes qui désireraient l'essayer en guise de tannée. On les livre à Londres par sacs de 40 à 50 kilog.

N° 2535 (Seine-et-Marne). — Les variétés nouvelles de Pommes de terre, préconisées dans les dernières années donnent, en effet, de beaux rendements, mais c'est à la condition de fumures abondantes. Des études si complètes de M. Aimé Girard sur la question, il résulte que l'une des bonnes formules est la suivante : 300 kilogr. superphosphate de chaux; 250 kilogr. sulfate de potasse; 200 kilogr. nitrate de soude ; le tout ajouté à 25,000 kilogr. de fumier.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE L'ANNÉE 1893

ABRÉVIATIONS.

B. K. (*Bulletin de Kew*).
B. M. (*Botanical Magazine*).
G. C. (*Gardeners' Chronicle*).
Gard. and. F. (*Garden and Forest*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Ill. Hort. (*Illustration Horticole*).
Lind. (*Lindenia*).
Reichenb. (*Reichenbachia*).
The Gard. (*The Garden*).

Aerides platychilum, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, p. 64. — Patrie inconnue. Jolie espèce voisine de *Ae. Houlletianum* qu'elle rappelle par la couleur de ses fleurs, mais à labelle non plié, et s'en distinguant en outre par d'autres caractères.

Agave Terracianoi, Pax. (Amaryllidées), *Gartenfl.*, p. 67. — Mexique et Texas. Nouvelle espèce acaule, à feuilles nombreuses, rosulées, étroitement lancéolées, vertes, maculées de rouge sang, à fleurs en épi dense, cylindrique.

Allium cabulicum, Baker (Liliacées), *B. M.*, t. 7294. — Kaboul. Espèce nouvelle de la section Moly; à feuille unique, oblongue, de 20 à 25 centimètres de long sur 6 centimètres de large dans la partie moyenne. Fleurs nombreuses, en ombelle dense, globuleuse, blanches avec la carène des segments rouge brun.

— **kansunense**, Regel (Liliacées). *B. M.*, t. 7290. — Chine. Espèce à fleurs bleues rappelant quelque peu l'*A. cœruleum*, et qui peut être utilisée de la même manière pour l'ornement des jardins.

Alocasia coriacea, Lind. (Aroïdées), *G. C.*, p. 475. — Belle plante à feuillage ornemental vert foncé. Les pétioles sont roses à l'état jeune, puis blanc rosé, élégamment marbrés de vert.

— **Watsoniana** (Aroïdées). — Sumatra. Belle espèce de serre chaude L'une des plantes exposées à Gand par MM. Sander et Cie, qui a obtenu le prix accordé aux six plantes fleuries ou non fleuries récemment introduites et ne se trouvant pas dans le commerce. (Voir *Revue horticole*, 1er mai, p. 200.)

Alsophila atrovirens (Fougères). — Amérique méridionale. Belle espèce à frondes d'un vert noir. L'une des six plantes exposées à Gand par MM. Sander et Cie, et auxquelles a été attribué le prix du concours spécial ouvert pour les nouveautés. (Voir *Revue horticole*, 1er mai, p. 200.)

Angræcum bistortum, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, p. 65. — Côte occidentale tropicale d'Afrique. Lagos. Espèce voisine des *A. arcuatum* et *Chailluanum*, mais à fleurs beaucoup plus petites.

Antirrhinum glutinosum, Boiss. et Reut., *B. M.*, t. 7285. — Espagne. Plante vivace couchée, à rameaux et à feuilles velues comme ceux de l'*A. Aramia*. Les fleurs sont jaune pâle.

Aristolochia tricaudata. Lem. (Aristolochiacées), *Gartenfl.*, t. 1386. — Mexique. Curieuse espèce introduite depuis environ vingt-cinq ans, mais encore peu répandue. Les fleurs, de couleur pourpre brun, sont divisées en trois prolongements caudiformes, grêles.

Arundina bambusæfolia, Lindl. (Orchidées), *B. M.*, t. 7284. — Himalaya. Orchidée terrestre connue depuis un certain nombre d'années, mais encore rare dans les collections, remarquable par l'aspect de ses tiges et de ses feuilles qui rappellent certains Bambous. La fleur, d'un beau rose avec labelle de couleur plus foncée, est très-ornementale.

Asplenium dunale, Jenman (Fougères), *G. C.*, p. 10. — Démérara. Espèce à grandes frondes rappelant celles de l'*A. macrophyllum*, Swartz.

Azalea Vaseyi, A. Gray (Éricacées), *G. C.*, p. 539. — Caroline du Nord. Espèce décrite en 1888 dans le *Garden and Forest*. Les fleurs en sont rose pâle et mesurent 6 centimètres de diamètre. A l'état sauvage, la plante atteint, dit-on, près de 5 mètres de hauteur.

Bambusa Vrayi, Stapf. (Graminées), *B. K.*, p. 14. — Péninsule malaise, mont Gunong Inas. Bambou de 40 à 60 pieds de haut, voisin du *B. Griffithiana*, Munro.

Batemania Colleyi, Lindl. (Orchidées), *Lind.*, t. 365. — Plante introduite depuis 1834, à pseudobulbes ovoïdes oblongs, portant 1, 2 ou 3 feuilles. Les fleurs, en grappes pendantes, ont les sépales et les pétales brun rougeâtre avec les pointes vertes et le labelle blanc jaunâtre.

Begonia Lansbergei (Bégoniacées), *G. C.*, p. 474. — Amérique méridionale. Plante présentée par la Société l'Horticulture internationale à l'Exposition universelle de Gand. (Voir *Revue horticole*, 1er mai, p. 200.)

Bletia Godseffiana, Kränzl. (Orchidées), *G.C.*, p. 442. — Les fleurs rappellent celles du *B. verecunda*, mais sont plus petites.

Brugmansia aurea, Lagerheim (Solanées), *G. C.*, p. 162; *Gartenfl.*, p. 33. — Ecuador. Petit arbre ayant les feuilles semblables à celles du *B.* (*Datura*) *arborea*. Les fleurs en sont jaune d'or et se montrent pendant l'hiver.

Bulbophyllum comosum, Collett et Hemsl. (Orchidées(, *B. M.*, t. 7283. — Birmanie. Très, curieuse espèce à pseudo-bulbes globuleux-cannelés, à 2 feuilles. Hampe portant de nombreuses fleurs en grappe, d'un jaune paille, à sépales couverts de poils hyalins qui donnent à l'inflorescence un aspect léger très-particulier.

— **tessellatum**, Lind. (Orchidées), *G. C.*, p. 475. Petite espèce à feuillage élégamment strié de blanc jaunâtre sur fond vert.

Caladium sagittatum, Lind. et Rod. (Aroïdées), *Ill. H.*, 38, pl. 138; *G. C.*, p. 475. — Espèce nouvelle à feuillage ornemental vert foncé, étroit, avec une bande médiane, rouge brillant, s'étendant sur la partie moyenne.

Calamus gracillimus, Lind. (Palmiers), *G. C.*, p. 475. — Élégant Palmier présenté à l'Exposition de Gand par la Société l'Horticulture internationale.

Calanthe vestita var. **Cornelius Vanderbilt** (Orchidées), *G. C.*, p. 322. — Nouvelle variété de *Calanthe vestita*, cette précieuse Orchidée si jolie et si floribonde.

Calochortus Kennedyi (Liliacées), *The Gard.*, p. 108. — Amérique septentrionale. Très intéressante espèce à fleurs d'un rouge vermillon brillant. Le genre *Calochortus* est peu connu en France et c'est dommage; il existe, parmi les nombreuses espèces qui le composent, des plantes extrêmement remarquables par la dimension de leurs fleurs, ainsi que par la richesse de leurs coloris. Ce sont des plantes bulbeuses, en général de la Californie, que l'on pourrait cultiver comme les Tulipes.

Campanula cæspitosa (Campanulacées), *The Gard.*, p. 24. — Charmante plante anciennement connue, gazonnante, précieuse pour l'ornement des rocailles et des plates-bandes. Les fleurs en sont bleues ou blanches et sont tellement nombreuses qu'elles forment un véritable tapis.

Caralluma campanulata, N.-E. Br. (Asclépiadées), *B. M.*, t. 7274. — Ceylan. Sorte de *Stapelia* ou plutôt de *Boucerosia* à petites fleurs brunes, en ombelle.

Carex baccans, Nées. (Cypéracées), *B. M.*, t. 7288. — Asie sud-orientale. Cette plante est ornementale par son feuillage et par ses fruits, qui sont de petites baies très-nombreuses et d'un rouge brun.

Cattleya Alexandræ, Lind. et Rolfe, var. **elegans** (Orchidées), *Lind.*, t. 358. — Fleurs plus grandes que dans la variété *tenebrosa*; le coloris rappelle celui du *Lœlio-Cattleya elegans* var. *Turneri*; le labelle est rose vif.

— **Alexandræ**, Lind. et Rolfe, var. **tenebrosa**, *Lind.*, t. 357. — Plante à fleurs très-sombres, à divisions brun foncé, avec labelle rose pourpre, très-analogue à celui du *C. Leopoldi*.

— **Dowiana**, Batem., var. **Statteriana** (Orchidées), *Lind.*, t. 356. — L'une des plus belles variétés du *C. Dowiana*. Les sépales et les pétales sont jaune vif et le labelle moins pourpre que dans les autres variétés. Le disque porte une bande centrale de lignes pourpres, bordée des deux côtés par une large bande jaune et les bords ondulés portent une fine bande rose lilacé.

— **Hardyana**, Williams, *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 55. — Supposé hybride naturel entre *C. Warscewiczii* et *C. Dowiana aurea*. C'est une superbe nouveauté. Il en existe plusieurs variétés; mais, en général, le coloris est rose plus ou moins clair, avec labelle cramoisi marron marqueté jaune d'or.

— **Hardyana**, Rchb., var. **Gardeniana**, Hort., *Lind.*, t. 353. — Belle variété se rapprochant du *C. Gigas*, l'un des parents du *C. Hardyana*.

— **iricolor**, Rchb. f. (Orchidées), *B. M.*, t. 7287. — Amérique méridionale. Espèce à tige fusiforme, en massue, munie de nombreuses côtes, monophylle. La hampe porte 2-3 fleurs à divisions linéaires lancéolées, d'un blanc à peine teinté de rose, et à labelle blanc, crispé, strié de rouge et jaune.

— **labiata Mossiæ**, Lindl., sous-var. **Reineckiana**, *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 52. — Un des plus beaux *Cattleya*. Les fleurs en sont d'un blanc pur avec le disque du labelle rayé de lignes divergentes améthyste et une macule jaune vif dans la gorge.

Coccocypselum hirsutum, P. Br. (Rubiacées), *B. M.*, 7278. — Mexique, Amérique centrale et Trinidad. Intéressante plante qui a été cultivée sous les noms de *C. discolor* et *C. repens*. La plante a les rameaux couchés, velus, d'une jolie couleur pourpre; les fleurs sont petites, peu ornementales, mais il leur succède de petites baies d'un beau violet.

Cœlogyne borneensis, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, p. 62. — Bornéo. Espèce voisine du *C. longifolia*, qui a les feuilles plus longues et plus étroites. Les fleurs sont blanchâtres, avec des réticulations rouge brun sur les lobes latéraux du labelle et des marques de même couleur sur le lobe médian.

Cœlogine Hookeriana, Lindl. (Orchidées). — Sikkim. Charmante petite plante du groupe des *Pleione*, encore rare dans les serres. Les fleurs, d'un beau rose pourpre, n'ont malheureusement qu'une courte durée.

— **pandurata**, Lindl. (Orchidées), *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 58. — Bornéo. Espèce connue depuis 1852, mais encore rare dans les collections. Les fleurs, au nombre d'une dizaine sur les hampes, sont grandes, vert émeraude, avec le labelle moins foncé.

— **Sanderæ**, Kränzlin (Orchidées), *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 56; *G. C.*, p. 360, f. 52, p. 361. — Birmanie. Fleurs blanches, à l'exception du labelle qui porte une macule orangé vif, plus foncée sur le devant, plus pâle en arrière, avec trois nervures fortement prononcées et couvertes de longs poils bruns.

Cornus Kousa (Cornées), *The Gard.*, p. 152. — Figure coloriée de cette belle espèce japonaise présentée en 1892 à la Société d'horticulture de Londres par MM. Veitch et fils. Les fleurs ont quelque peu l'apparence de celles du *C. florida*, mais en plus petit.

Crocus Tauri, Maw., var. **melantherus**, Baker (Iridées), *G. C.*, p. 226. — Smyrne. Variété à anthères noires.

Cupania elegans, Lind. (Sapindacées), *G. C.*, p. 474. — Espèce nouvelle à élégant feullage, que la Société l'Horticulture internationale a présentée à l'Exposition de Gand.

Cyanophyllum aspersum, Lind. (Mélastomacées), *G. C.*, p. 475. — Amérique tropicale. Espèce nouvelle d'une grande beauté, rappelant le *C. magnificum*, mais à feuilles plus allongées, comme veloutées.

Cymbidium Lowianum, Rchb. f. (Orchidées), *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 53. — Birmanie. Plante connue depuis une quinzaine d'années, remarquable par l'abondance de ses fleurs, assez grandes, d'un jaune verdâtre avec des stries brunes sur les divisions.

— **Lowianum aureum** (Orchidées), *G. C.*, p. 682. — Variété différant du type de l'espèce par ses fleurs entièrement d'un jaune pâle.

Cynorchis grandiflora, Ridley (Orchidées). — Madagascar. Orchidée terrestre à tige de 12 à 15 centimètres de hauteur, portant 1 ou 2 fleurs à sépales verts ponctués de rouge et à labelle blanc, pourpre ou rose lilacé, selon les variétés.

Cypridedium Calypso var. **de Cypher** (Orchidées). — Superbe hybride issu de *C. Spicerianum magnificum* croisé par *C. Boxalli atratum*. L'apparence générale est celle d'un très-beau *C. Boxalli* avec le grand et brillant sépale supérieur du *C. Spicerianum magnificum*.

— **Chamberlaini**, *The Gard.*, p. 304. — Il a été déjà tant de fois question de cette curieuse et intéressante espèce, que nous ne faisons que signaler la nouvelle figure coloriée qui vient d'en être donnée.

— **concolor** var. **striata**, *G. C.*, p. 596. — Variété à sépale dorsal plus étroit que dans l'espèce. Le labelle est finement ponctué de pourpre; les sépales et les pétales ont chacun une ligne médiane longitudinale pourpre, et 3 ou 4 autres lignes moins distinctes sur chaque division.

— **Dibdin**, J. O'Brien. — Hybride issu de *C. Argus* croisé par *C. Boxalli*. Rappelle quelque peu le *C. vernixium* (*Argus* × *villosum*), mais s'en distingue par les ponctuations

pourpres qui couvrent le sépale supérieur à l'exception de la marge blanc rougeâtre.

Cypridedium fasciculatum, Kellog., var. **pusillum**, *B. M.*, t. 7275. — Amérique nord-occidentale. Curieuse petite plante à 2 feuilles opposées membraneuses. Les fleurs, de dimensions très-réduites, sont odorantes, à divisions jaunes, striées de rouge, et à labelle jaune pâle.

— **Leeanum**, Rchb. f. var. **giganteum**, *Reichenb.*, vol. 2. part. 1, t. 57. — Hybride issu de *C. insigne Maulei* croisé par *C. Spicerianum.*

— **Leonæ**, Lind., *Lind.*, t. 360. — Hybride issu de *C. insigne* var. *Chantini* croisé par *C. callosum.*

— **Lucienianum**, Hort., *Lind.*, t. 362. — Hybride issu du *C. villosum* croisé par le *C. bellatulum.*

— **Memoria Moensi**, Lind., *Lind.*, t. 361. — Superbe plante qu'on pourrait définir comme étant un *C. Leanum* à fleurs pourpres. C'est un hybride issu du *C. Spicerianum.*

— **Murillo**, F. Desbois, *G. C.*, p. 162. — Hybride issu de *C. Boxalli* croisé par *C. Argus.*

— **Sylvia**, *G. C.*, p. 682. — Hybride de *C. Curtisii* croisé par *C. Lawrenceanum.*

— **villosum** var. **Gortoni**, J. O'Brien (Orchidées), *G. C.*, p. 40. — Nord de la Birmanie. Belle variété qui se distingue du type de l'espèce par la couleur de ses fleurs à sépale supérieur à bande pourpre cramoisi avec le sommet vert émeraude et les bords blancs; le labelle est jaune, teinté de rose pâle sur la partie antérieure. Les pétales sont rose pourpre, marginés de blanc verdâtre.

Cyrtosperma ferox, Lind. et N.-E. Br. (Aroïdées), *Ill. H*, 39, pl. 193; *G. C.*, p. 474. — Nouvelle Aroïdée à feuillage ornemental hasté, très-long; les pédoncules et les pétioles sont épineux, ces derniers marbrés de rose foncé.

Dendrobium Benita (Orchidées). *G. C.*, p. 354. — Hybride de *D. aureum* croisé par *D. Falconeri.*

— **Cassiope**, Rolfe, *Reichenb.*, vol. 2, p. 1, t. 50. — Hybride issu de *D. Falconeri* croisé par *D. nobile.*

— **nobile** var. **Ballianum**, *G. C.*, p 322. — Nouvelle et belle variété importée par MM. Sander et Cie.

— **Owenianum**, O'Brien, *G. C.*, p. 226. — Bel hybride issu de *D. Linawianum majus* croisé par *D. Wandianum.*

— **Phalænopsis Schrœderiana**, *The Gard.*, p. 236.

— **rubens**, J. O'Brien, *G. C.*, p. 226. — Hybride issu de *D. Leechianum* croisé par *D. nobile nobilius.*

— **Vénus**, Rolfe, *Rechenb.*, vol. 2, p. 1, t. 50. — Hybride issu de *D. japonicum* croisé par *D. nobile albiflorum.*

Dichorizandra angustifolia, Lind. et Rod., *Ill. H.*, 39, pl. 158; *G. C.*, p. 475. Belle espèce rappelant le *D musaica*, mais à feuilles plus étroites, plus allongées, mais la face inférieure violet pourpre.

— **musaica gigantea**, Lind. et Rod., *G. C.*, p. 474. — Variété vigoureuse, à feuilles très-amples, marbrées de blanc jaunâtre et de vert foncé.

Dieffenbachia Meleagris, Lind. et Rod. (Aroïdées), *Ill. H.*, 39, pl. 159; *G. C.*, p. 474. — Amérique méridionale. Pétioles serrés, grêles, zonés transversalement de vert foncé sur fond blanc ivoire. Limbe des feuilles vert foncé avec quelques macules blanches.

— **Olbia** Lind. et Rod. (Aroïdées), *Ill. H.*, 39, pl. 148. Espèce à feuillage richement panaché de jaune et de blanc.

Disa Kewensis (Orchidées), *G. C.*, p. 625. — Hybride issu du *D grandiflora* croisé par *D. tripetaloides.* Il ressemble au *D. Veitchi*, mais ses fleurs sont plus petites, et le sépale dorsal, concave, est ponctué de rouge.

Dracæna Godseffiana (Liliacées), Congo. — L'une des six plantes exposées à Gand par MM. Sander et Cie et qui ont obtenu le prix dans le concours spécialement ouvert pour les nouveautés non encore dans le commerce. (Voir *Revue horticole*, mai, p. 201.)

— **Sanderiana**, Hort., Sander. (Liliacées), *G. C.*, p. 442, f. 65, p. 445. — Côte occidentale d'Afrique. De serre chaude. Tige dressée, grêle. Feuilles espacées, un peu contournées, lancéolées-aiguës, longues de 12 à 15 centimètres, vert brillant avec des bandes longitudinales blanches tranchant nettement sur la couleur du fond.

Epidendrum Laucheanum, Rolfe, *B. K.*, p. 62. — Nouvelle-Grenade. Espèce voisine de *E. grandiflorum*, mais à fleurs moitié moins grandes, portées sur une longue hampe à extrémité pendante.

— **spondiadum**, Rchb. f. (Orchidées), *B. M.*, t. 7273. — Jamaïque et Costa-Rica. Espèce à pseudo-bulbes unifoliées. La hampe porte un petit nombre de fleurs jaune verdâtre avec la partie centrale de chaque division de couleur brune.

— **tricolor**, Rolfe, *B. K.*, p. 63. — Vénézuéla. Elégante petite espèce à sépales et pétales jaunes, à labelle orangé et à gynostème vert. Les fleurs sont petites, mais nombreuses.

Eucharis Lowii, Baker (Amaryllidées), Nouvelle-Grenade, *G. C.*, p. 538, f. 78. — Belle plante à fleurs blanc pur rappelant les meilleures formes de l'*E grandiflora*. Diffère de cette espèce par le tube formé par la base des filets des étamines entièrement adné au tube du périanthe.

Eulophiella Elisabethæ, Rolfe (Orchidées), *G. C.*, p. 474; *Lind.*, pl. 329. — Afrique tropicale. Feuilles longues, étroites. Fleurs en grappe pendante, blanc pur avec la face extérieure des divisions teintée de rouge violacé et une large macule jaune sur le labelle.

Fritillaria citrina, Baker (Liliacées), *G. C.*, — Taurus. Feuilles linéaires Fleurs jaune pâle à style entier au lieu d'être trifide comme dans les autres espèces du genre.

— **Whittallii**, Baker (Liliacées), *G. C.*, p. 506. — Taurus. Cette nouvelle espèce rappelle le *F. Meleagris* par ses feuilles et par ses fleurs, mais par les nectaires ressemble aux *F. lusitanica* et *messanensis*. La fleur est quadrillée de brun sur un fond vert.

(*A suivre*) D. Bois.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nomination dans la Légion-d'Honneur. — Ordre du Mérite agricole. — *Index Kevensis.* — Prunes japonaises. — Les Vandas cultivés. — Les Chrysanthèmes au Japon. — Projet d'Exposition horticole universelle à Versailles, en 1900.

Nomination dans la Légion d'honneur. — Par décret en date du 13 juillet, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, la décoration de chevalier de l'ordre national de la Légion d'honneur a été conférée à

M. de la Devansaye (Alphonse), horticulteur botaniste à Auverse (Maine-et-Loire). Président de la Société d'horticulture et de viticulture d'Angers et de Maine-et-Loire. Auteur de nombreuses publications horticoles. Lauréat de primes d'honneur en France et à l'étranger. Membre du comité d'organisation et du jury de l'Exposition universelle de 1889. Président de jurys nationaux et internationaux de l'horticulture depuis vingt-cinq ans; 28 ans de pratique horticole.

Ordre du Mérite agricole. — Par décret du 19 juillet 1893 et par arrêté en date du même jour, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes désignées ci-après :

1° Au grade d'officier.

M. Mouton (François), président de la Société d'horticulture de Cannes (Alpes-Maritimes). Chevalier du 26 juillet 1890.

2° Au grade de chevalier.

MM.

Achard (Louis), fleuriste à Hyères (Var) : grand expéditeur de fleurs fraîches. A transformé un coteau aride en un vaste jardin. Plusieurs récompenses, dont un 2e grand prix à l'Exposition universelle de 1889.

Alluard (François-Jean-Baptiste), ancien jardinier de la Ville de Paris. 20 médailles d'or et d'argent dans différents concours.

Anfroy (Louis-Auguste), treillageur à Andilly (Seine-et-Oise). Délégué par la Société nationale d'horticulture de France à l'exposition internationale de Gand. Membre des jurys. Nombreuses récompenses.

Aumiot (Antoine), horticulteur à Lachassagne, près Anse (Rhône). Membre du Syndicat central des agriculteurs de France. Délégué aux Expositions universelles de 1878 et 1889. A obtenu 43 médailles et diplômes dans les concours régionaux et comices. 42 ans de services.

Baronnier, capitaine à la 2e compagnie de discipline, à Biskra. A fondé à ses frais un véritable jardin-école et propagé la culture maraîchère dans la région de Biskra.

Bertaut (Alphonse), arboriculteur à Rosny (Seine), lauréat de nombreux concours et expositions : plusieurs premiers prix.

Calvat fils (Jean-Marie-Ernest), horticulteur-amateur à Grenoble (Isère) : vice-président de la Société horticole dauphinoise. Création de 100 variétés nouvelles de Chrysanthèmes. Nombreux premiers prix et prix d'honneur dans les expositions en France et à l'étranger.

Cayeux (Jean-Baptiste-Victor), chef des cultures de la maison Forgeot, à Paris : auteur de plusieurs brochures et publications horticoles. Nombreuses conférences sur l'horticulture.

Chabrillat (Antoine), propriétaire à Coudes (Puy-de-Dôme) : nombreuses récompenses pour fruits frais et conservés dans divers concours, au concours général agricole de Paris et à l'Exposition universelle de 1889.

Charles (Michel), horticulteur-pépiniériste-viticulteur à Nîmes (Gard) : a dirigé pendant six ans la pépinière départementale du Gard. Nombreuses récompenses; 22 ans de pratique horticole.

Chouvet (Louis-Jules), ancien jardinier-chef des jardins nationaux à Paris; 42 ans de services.

Colomb (Albin-Jean-Louis), horticulteur à Nîmes (Gard) : membre du jury dans plusieurs expositions horticoles. Nombreuses expériences de plantations américaines. Titulaire de plusieurs médailles.

Conard (Placide-Martin), agriculteur, maire de Beaufour (Calvados) : plantation et culture des arbres fruitiers. Enseignement agricole. Nombreuses médailles dans les concours; 24 ans de pratique agricole.

Cordier (Eusèphe), jardinier à Lunéville (Meurthe-et-Moselle) : président de la corporation des jardiniers de Lunéville. Titulaire d'une médaille de vermeil.

Coste (François-Joseph), chef jardinier du parc Borely et des jardins publics de Marseille (Bouches-du-Rhône) : excellent botaniste, membre du jury des expositions horticoles. Diplômes d'honneur et médailles dans les expositions; 24 ans de services.

Dahair (Adolphe), horticulteur à Niort (Deux-Sèvres) : a obtenu dans les concours 45 récompenses, dont plusieurs médailles d'or; 35 ans de pratique horticole.

Daurel (Joseph), président de la Société d'horticulture de la Gironde, à Bordeaux : secrétaire du Congrès phylloxérique de Bordeaux. Auteur de nombreuses publications sur l'horticulture et la viticulture. Nombreuses récompenses.

Debrie père, horticulteur-fleuriste à Paris : nombreuses récompenses. Membre de la Société nationale d'horticulture depuis 30 ans.

Deschamps (Henri), horticulteur à Caudebec-les-Elbeuf (Seine-Inférieure) : créateur d'un établissement important pour la culture des plantes en serre chaude. Vice-président de la Société régionale d'agriculture d'Elbeuf. Nombreuses récompenses.

Desmoulins (François-Honoré-Philogone), maître jardinier à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise) : fondateur de la Société d'horticulture du canton de l'Isle-Adam. Professeur d'arboriculture et d'horticulture. Auteur d'un guide pratique. Nombreuses récompenses.

Dubarle (Eugène), professeur d'horticulture à Reims (Marne) : directeur de jardins et plantations de la ville de Reims. Organisation de champs d'expériences. Conférences. Collabore depuis 20 ans à différentes publications. Titulaire de plusieurs médailles.

Espanet (Jacques-Paulin), fondé de pouvoirs de la Société agricole et industrielle du Sud-algérien, à Marseille (Bouches-du-Rhône) : membre de la Société d'horticulture et de botanique de Marseille. A concouru à l'organisation des expositions de cette Société.

Étienne (François-Augustin), horticulteur à Épinal (Vosges) : vice-président de la Société d'horticulture et de viticulture des Vosges. Membre du jury dans les concours et expositions. Nombreuses récompenses ; 27 ans de pratique horticole.

Falque (Louis), propriétaire-agriculteur à Marseille (Bouches-du-Rhône) : secrétaire général de la Société départementale d'agriculture. Membre du bureau de la Société d'horticulture et de botanique. Organisation des concours et expositions de la Société d'agriculture.

Féraud (Antoine), propriétaire-agriculteur, maire de Villeneuve-Loubet (Alpes-Maritimes) : organisation du Comice agricole et horticole de Cagnes. Reconstitution d'un important vignoble ; 50 ans de pratique agricole.

Foissac (Auguste-Eucher), horticulteur à Montauban (Tarn-et-Garonne) : a obtenu de nombreuses récompenses dans les concours et expositions.

Garden (Jean-Joseph), horticulteur à Bois-Colombes (Seine) : exportateur de plantes. Maison à Mexico. Nombreuses récompenses.

Girardin (Gustave), jardinier à Cette (Hérault) : horticulteur de mérite. A obtenu de très-bons résultats par ses procédés originaux, qui lui ont valu un prix d'honneur à l'exposition horticole de Cette.

Godat (Eugène), jardinier : secrétaire général de la Société d'horticulture de Neuilly (Seine).

Guiéney (François), horticulteur à Dôle (Jura) : nombreuses récompenses dans les concours. Plus de 40 ans de pratique horticole.

Guillemin fils (Théodore-Edmond), horticulteur-pépiniériste à Henrichemont (Cher) : a obtenu de nombreuses récompenses dans divers concours et expositions.

Henry (Louis-Armand), chef de culture au Muséum : nombreuses publications sur l'horticulture et l'arboriculture.

Houzé (Henry), propriétaire à Saint-Yon (Seine-et-Oise) : enseignement gratuit de l'horticulture. Nombreuses récompenses, dont 2 diplômes d'honneur.

Jallier (Jacques-Marie), jardinier au château de Champlâtreux (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours.

Lasne (Albert-Alexandre), agriculteur à Saint-Just (Eure) : horticulteur intelligent. A appliqué les meilleures méthodes et obtenu d'excellents résultats. A amélioré et propagé les bonnes semences dans sa contrée, et fait employer à bon nombre de cultivateurs les engrais chimiques propres à leurs terrains.

Layé (Désiré), directeur du jardin des plantes de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) : réorganisation du jardin botanique de Clermont-Ferrand. Collaborateur de journaux agricoles.

Lecointe (Amédée), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) : fondateur d'un établissement horticole. Nombreuses récompenses dans les concours.

Le Monnier (Alexandre), adjoint au maire de Nancy (Meurthe-et-Moselle) : professeur à l'école pratique d'agriculture de Tomblaine : professeur à la faculté des sciences de Nancy. Directeur du jardin botanique de Nancy. A fait de nombreuses conférences dans les centres vignobles du département. 29 ans de services.

Loiseau (Jules-Victor-Léon), arboriculteur à Montreuil (Seine), secrétaire général du syndicat des cultivateurs de la Seine : président de la Société d'horticulture pratique du canton de Montreuil.

Maney (Auguste-Pierre), horticulteur à Narbonne (Aude) : professeur d'agriculture et d'horticulture au collège de Narbonne. Jardinier en chef de cette ville. Cours gratuits théoriques et pratiques aux écoles communales de Narbonne. Nombreuses récompenses, dont 19 premiers prix. Membre du jury dans plusieurs concours.

Marchand (Gabriel-Auguste), horticulteur à Poitiers (Vienne) : membre du jury et lauréat de nombreux concours et expositions. 11 premiers prix. Un prix d'honneur. 25 ans de pratique horticole.

Massé (Eugène-Sébastien), propriétaire à Lagny (Seine-et-Marne) : horticulteur-amateur. Création de nombreuses variétés de Bégoniacées. Membre du jury dans les concours. Nombreuses récompenses.

Mauvoisin (Louis), vice-président de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine : lauréat et membre du jury de nombreux concours et expositions : 30 ans de pratique horticole.

Miqueau (Aladin), maire d'Eyssires (Gironde) : a fait faire de sérieux progrès à la culture maraîchère. Vice-président du syndicat des jardiniers des communes du canton d'Eyssires.

Piéton (Arthur-Prosper), directeur du jardin des plantes de la ville d'Évreux (Eure) : professe depuis 36 ans un cours gratuit d'arboriculture. Auteur de notices et manuels agricoles. Membre du jury dans les concours d'horticulture et d'agriculture de la région. A obtenu de nombreuses récompenses, notamment une médaille d'or de la Société d'agriculture de France.

Poirier (Auguste), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) : un des plus grands spécialistes pour la culture du Pélargonium ; obtenteur d'un grand nombre de nouvelles variétés. Membre du jury dans les concours horticoles. Membre de la Société nationale d'horticulture de France et de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. Nombreuses récompenses dans les concours ; 30 ans de pratique horticole.

Porri (Dominique-Pierre-Michel-Ange), propriétaire-agriculteur à Ajaccio (Corse) : s'occupe beaucoup de diverses cultures et particulièrement de cultures maraîchères. Propriétaire d'une vaste orangerie. A obtenu plusieurs médailles au concours régional d'Ajaccio.

Reignier (Pierre-Alexandre), docteur-médecin à Vichy (Allier) : président-fondateur de la Société d'horticulture, agriculture et viticulture de Vichy-Cusset. Sacrifices personnels pour l'organisation des expositions de cette Société.

Rivoire (Armand-Maurice), horticulteur à Lyon (Rhône) : membre du comice agricole de Lyon. A obtenu de nombreux succès dans les expositions horticoles. Bonne tenue de son établissement.

Rochet (Jean-Marie), horticulteur à Lyon (Rhône) : vice-président de l'Association horticole lyonnaise dont il est fondateur. Nombreuses médailles aux diverses expositions horticoles : 32 ans de pratique.

Roudier (Frédéric-François-Barthélemy), horticulteur à Montpellier (Hérault) : lauréat de l'école d'horticulture de Carpentras. Ancien délégué aux Expositions de 1878 et 1889. Titulaire de nombreuses récompenses.

Saintville (Alfred), pépiniériste-horticulteur à Breuil-le-Vert (Oise) : création d'une pépinière de 20 hectares. Nombreuses récompenses, dont plusieurs premiers prix et un prix d'honneur ; 22 ans de pratique horticole.

Tétart-Bance (Jules), arboriculteur à Groslay (Seine-et-Oise) : arboriculteur distingué. S'occupe particulièrement du commerce des fruits. A eu de grands succès aux diverses expositions. Nombreuses récompenses.

Téterel (Auguste-Ferdinand), horticulteur à Sauvic (Seine-Inférieure) : vice-président de la Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre. Professe des cours publics et gratuits de botanique, d'horticulture et d'arboriculture. Nombreuses récompenses.

Tournié (Louis), propriétaire à Perpignan (Pyrénées-Orientales) : auteur de diverses découvertes utiles à l'horticulture.

Viollat (Jean-Marie), horticulteur-paysagiste à Évian-les-Bains (Haute-Savoie) : s'est particulièrement distingué par la création de parcs, squares et jardins.

Index Kewensis [1]. — La première partie de ce livre considérable vient de paraître en Angleterre. C'est une table générale, avec les noms d'auteurs et de patrie, et les synonymes de toutes les plantes phanérogames (genres et espèces) décrites depuis Linné jusqu'à l'année 1885. Il n'y aura pas de descriptions.

L'auteur est M. B.-D. Jackson, un des principaux « officiers de l'état-major de Kew », comme disent nos voisins d'Outre-Manche. L'idée première de cette grande œuvre est due à Charles Darwin, et c'est sous les auspices de son ami sir Joseph Hooker qu'elle se réalise.

L'ouvrage coûtera 8 guinées (210 fr.) et comprendra quatre gros volumes in-4°. Le premier vient de paraître, et l'on espère que le dernier sera terminé en 1894.

Prunes japonaises. — Nous venons de recevoir de très-intéressantes Prunes japonaises, qui augmentent de quelques beaux et bons fruits la liste de celles dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs à plusieurs reprises. Ce sont :

1° *Botan à chair jaune.* — Elle diffère de la *Botan à chair blanche* et lui est bien supérieure en qualité.

2° *Mariana.* — C'est une forme à gros fruits ressemblant à des *Prunes de Sainte-Catherine*, mais d'un beau rouge vif. Le bois rappelle

[1] Chez Henry Frowde, Oxford, University press Warehouse, Awen Corner, Londres, E. C.

celui du *Myrobolan*, et on l'emploie beaucoup comme sujet dans l'Amérique du Nord.

3° *Maru*. — Très-distincte des autres variétés japonaises.

Nous avons reçu deux de ces variétés de diverses provenances. Leur fructification a été très-générale cette année, et nous saurons bientôt ce qu'il faudra penser de toutes ces introductions de l'Extrême-Orient comme fruits de grande production.

La Société américaine de pomologie en a fréquemment parlé, et l'on raconte que la culture de ces Pruniers japonais se fait aux États-Unis sur une très-grande échelle, ce qui motive leur énorme fertilité et leur rusticité parfaite aux hivers rigoureux. C'est ainsi que le *Prunier Botan à chair jaune* (*Yellow fleshed Botan Plum*) est cultivé en grand et avec succès dans le nord des États-Unis.

Les Vandas cultivés. — La collection remarquable de *Vanda* que nous citions récemment comme réunie par M. de la Devansaye, s'est augmentée récemment de quelques formes nouvelles que nous devons citer, car elles montreront combien ces belles plantes sont recherchées des amateurs.

Vanda tricolor Olivaris, Hort.
— — *nova* (Belgique).
— — *viridis* (Vervaet).
— — *Devansayana*, variété plus belle encore que le *V. tricolor Wallichii*, qui a fleuri pour la première fois au Fresne en 1893.
— — *nigrescens*, Dev. (coll. Vervaet).
— Variétés diverses de la collection de M. Lebatteux, du Mans.

Dans la liste que nous avons publiée précédemment, il faut lire *Vinckeana*, à la dernière ligne (page 329) au lieu de *Vinckekeana*, comme une faute typographique l'a fait écrire.

Il ne nous reste plus qu'à souhaiter, comme nous l'avons fait déjà, que M. de la Devansaye entreprenne prochainement la rédaction d'une monographie des *Vanda* cultivés, puisqu'il a maintenant des éléments si complets entre les mains.

Les Chrysanthèmes au Japon. — M. Vilbouchévitch nous transmet la communication suivante faite par M. S. Ioshida, de Tokio, au *Wiener Illustriste Garten Zeitung* :

En Europe, on ne recherche dans les Chrysanthèmes que la fleur. Les Japonais, au contraire, apprécient tout spécialement l'effet décoratif des feuilles ; c'est à tel point que, lorsqu'ils se servent du feuillage de Chrysanthèmes pour un motif d'ornementation dans les jardins ou appartements, ils ne leur adjoignent même jamais d'autres feuilles. Si l'on rencontre au Japon l'emploi simultané de feuilles de Chrysanthèmes avec celles d'*Adiantum*, ce n'est que pour des bouquets, dessus de table et autres usages analogues d'origine européenne.

Les amateurs demandent donc aux Chrysanthèmes de présenter des feuilles bien lustrées et sans taches, et aussi d'en être garnis sur toute la longueur de la tige, à la base aussi bien qu'au sommet.

Pour arriver à cette perfection, ils ont recours à de nombreux « trucs ».

L'essentiel est de maintenir le sol à un certain degré d'humidité déterminé ; l'aération et l'éclairage sont aussi pour beaucoup dans l'affaire.

Certains horticulteurs recouvrent le sol, durant les mois d'été les plus chauds, d'une couche de fumier pailleux, qu'ils étalent tout autour des touffes de Chrysanthèmes ; on se sert aussi couramment, en qualité d'engrais, d'excréments humains, de Fèves de Soja qu'on laisse préalablement macérer dans de l'eau jusqu'à ce qu'il y ait commencement de pourriture, etc. En fait d'arrosage, on emploie fréquemment un mélange spécial, composé essentiellement de jus de feuilles d'*Allium odorum* fortement étendu d'eau.

Projet d'Exposition universelle horticole, à Versailles, en 1900. — Le 10 mai dernier, un comité s'est formé à Versailles, à l'effet de proposer à la Commission préparatoire de l'Exposition universelle de 1900 un projet destiné à choisir Versailles comme emplacement de la partie concernant l'horticulture, l'arboriculture, l'Exposition rétrospective des jardins, les machines et accessoires horticoles.

On avait déjà parlé d'un projet de ce genre à Vincennes. La nouvelle proposition mise en avant fait l'objet d'un programme attrayant que signe M. Lucien Leblanc, architecte, dont les visiteurs de l'Exposition universelle de 1889 ont pu apprécier le talent comme constructeur du Pavillon des Forêts.

Quel sera le sort de ce projet ? Nous ignorons si les nombreuses attractions que présente Versailles feront pencher la balance en faveur de son adoption, mais nous devions à nos lecteurs de leur faire connaître la proposition.

E.-A. Carrière et Ed. André.

COCOS ODORATA [1]

L'an dernier, au mois de décembre, Mme la comtesse de Foz me remit le régime d'un *Cocos* du groupe des « Brutia » provenant de sa propriété de Forras Vedras (Portugal), et portant des fruits assez semblables aux Azeroles. Ces fruits étaient nettement déprimés à leur partie supérieure, d'un beau jaune agréablement lavé de rose, à chair odorante, et presque sans fibres, au goût acidulé, agréable, en somme parfaitement comestibles. Il était embarrassant de rattacher ces fruits à ceux des *C. australis* ou plutôt des espèces que l'on cultive sous ce nom dans la région méditerranéenne, dont le fruit est ovoïde ou globuleux-conique [2]. Mes recherches menaçaient de ne pas aboutir lorsque, quelques mois après, je reçus du savant directeur du Jardin botanique de Rio-de-Janeiro, M. Barbosa Rodriguez, bien connu comme palmographe, un mémoire sur quelques *Cocos*. L'un d'eux, en particulier, me paraît se rapporter au *Cocos* en question. En voici la description, que je traduis :

C. odorata, Barb. Rodr. — Stipe court, couronné par la base persistante des pétioles disposés en 13 spires. Feuilles gracieusement arquées-étalées; folioles groupées par 2 à 5 sur le rachis, infléchies, condupliquées, linéaires-lancéolées, aiguës, coriaces, glaucescentes en dessous; pétiotes à bords épineux, dentés en scie. Spathe cylindrique fusiforme allongée, lisse, terminée par un bec. Drupe déprimée subglobuleuse, apiculée, vert jaunâtre ou jaune rosé, à mésocarpe pulpeux odorant et à endocarpe (noyau) obovoïde, foncé, subaigu.

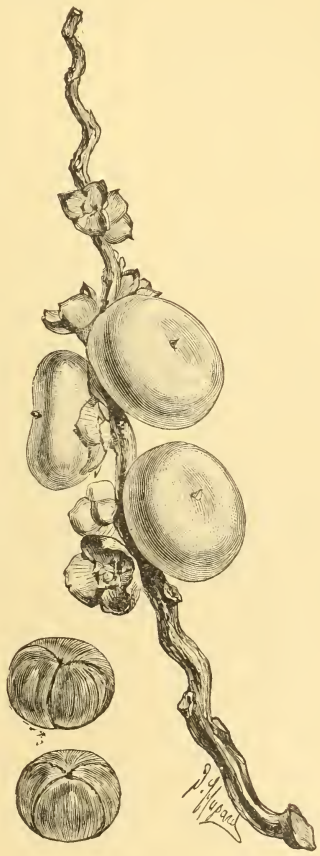

Fig. 110. — *Cocos* (*Brutia*) *odorata*.
Rameau fructifère.
Noyau dépouillé de son enveloppe charnue.

Dans les champs du Rio Grande do Sul (Brésil); cultivé au Jardin botanique de Rio de Janeiro sous le n° 64. — Fleurit en septembre et fructifie en décembre.

Dans une note qui suit cette description, nous trouvons les renseignements suivants, intéressants à divers titres : « Parmi les plantes cultivées au Jardin botanique de Rio, sont divers exemplaires de 3 espèces de *Cocos* à différents états de développement, quelques-uns présentant un port superbe, tous connus sous le nom vulgaire de « Brutia », et scientifiquement sous les noms de *C. campestris, Blumenavia* et *Gærtneri*. A première vue, j'ai reconnu que le *C. Blumenavia* devait être rapporté au *C. eriospatha*, Mart., et le *C. Gærtneri* au *C. coronata*, Mart. Les *C. Blumenavia* et *C. Gærtneri* ont été répandus sous ces noms par les horticulteurs de l'Europe et publiés dans le *Gartenflora* [3] et la *Revue horticole* de 1881. Quant à celui connu sous le nom de *C. campestris*, il se rapporte au vrai « Brutia » de Rio Grande do Sul (*C. odorata*) et non au *C. campestris*, Martius, qui en diffère dans son port et dans ses fruits, etc.... »

M. Barbosa Rodriguez décrit encore une autre espèce du même groupe « à feuilles arquées-étalées, à pétioles lâchement dentés sur leurs bords, à spathe en massue, lisse, pruineuse; à drupe charnue, orangée, mucilagineuse, globuleuse, conique, bi ou trisperme ». Ce *Cocos*, auquel le savant brésilien donne le nom de *C. pulposa*, se distingue de toutes les autres espèces du genre par son port, la forme de sa spathe, la structure du mésocarpe, qui est charnu, sa-

[1] J. Barbosa Rodriguez, *Plantas novas cultivados no Jard. bot. de Rio de Janeiro*, p. 11, t. IV A et V C.

[2] *Revue hort.*, 1876, p. 155, fig. 33.

[3] Vol. XXX-1881; XXXI-1882.

voureux, n'ayant pas de fibres et se séparant si bien du noyau qu'il le laisse propre, ce qui n'arrive pas avec les autres *Cocos*, qui sont fibreux et gommeux.

Ces caractères permettront peut-être de reconnaître cette espèce parmi celles cultivées dans notre Midi ; sa présence y est probable, car, d'après l'auteur, il est depuis longtemps cultivé au Jardin botanique de Rio, sous le n° 454, et son tronc atteint déjà 1m 90 de haut sur 50 à 55 centimètres de large.

Enfin, d'après un autre ouvrage du même auteur[1], nous trouvons aux pages 25 et suivantes une revendication de priorité pour deux *Cocos* d'un autre groupe, celui des *Syagrus*, auquel appartiennent *C. Romanzowiana, C. Mikaniana, C. botryophora*, etc. Elle a trait aux *Cocos* connus dans les cultures ou dans les récentes publications sous les noms de *C. Procopiana*, *C. Maria-Rosa* et *C. Martiana*.

Les *C. Procopiana*, Glaziou, et *C. Maria-Rosa*, seraient synonymes de *C. macrocarpa*, Barb. Rodr., dont la description, accompagnée de dessins, fut publiée en 1879. Quant au *C. Martiana*, Drude, il était déjà décrit sous le nom de *C. Geriba*, Barb. Rodr., depuis 1876.

J. Daveau,
Chef de culture du jardin botanique de Montpellier.

[1] Barbosa Rodriguez, *Les Palmiers*, Observation de la monographie de cette famille dans la *Flora brasiliensis*, Rio de Janeiro. 1882.

ÉLEVAGE DES GLOXINIAS ET BÉGONIAS TUBÉREUX

Les premiers semis de Gloxinias et Bégonias se font généralement dans les premiers jours de février, en serre chaude de 18 à 20 degrés centigrades. Le compost qui m'a donné les meilleurs résultats, après bien des expériences, est le mélange qui suit : moitié terre de bruyère siliceuse et moitié terreau d'aiguilles de Pin ou de Sapin bien consommé.

Les terrines seront préalablement nettoyées à l'aide d'une brosse de chiendent et passées à l'eau bouillante, à laquelle on ajoutera une petite quantité de sulfate de cuivre, afin de détruire tous les spores de cryptogames dont celles-ci pourraient quelquefois être infestées ; les tessons servant au drainage subiront le même traitement préventif de propreté. J'attire particulièrement l'attention sur ce point capital, car il est reconnu que la majeure partie des semis délicats sont détruits en peu de temps par la décomposition, le ravage de la *toile*, les Champignons, les parasites, etc., fléaux qui sont dus le plus souvent au manque des soins préventifs de propreté. Cette observation, d'ailleurs, s'applique à la majeure partie des cultures faites sous verre, à la chaleur artificielle.

Une fois bien lavés et purgés par le bain additionné de sulfate de cuivre, les terrines et tessons sont séchés sur les tuyaux du chauffage ; puis on procède à leur emplissage avec le compost indiqué. Les terrines ne seront pas remplies jusqu'au bord, mais seulement aux trois quarts et *foulées modérément*.

Sur la surface des terrines, on répandra un petit filet de sable de grès bien pur, que l'on mélangera avec le dessus seulement de la terrine. La surface de celle-ci sera bien unie, sans trop fouler, à l'aide d'une planchette. Faute de grès, j'emploie aussi du poussier de braise, de bois blanc ou de la brique rouge pulvérisée, pour faire office de drainage à la surface ; puis on donnera un bassinage à l'aide d'une pomme très-fine.

Les terrines étant ainsi préparées, on procédera au semis ; les graines, fines comme de la poussière, devront être répandues aussi également que possible, pour ne pas se trouver en tas ; à cet effet, je prends la graine, que je roule entre le pouce et l'index, en allant et venant sur la terrine. Avec un peu d'habitude, on se rend parfaitement compte de la régularité du semis. C'est un point important de réussite, car, si les graines se trouvent trop serrées, le plant, à la levée, se ressuie difficilement et finit par se décomposer ; il végète aussi très-lentement dans ce cas.

Le semis ne sera nullement recouvert de terre ; on se contentera de l'appuyer légèrement, à l'aide d'un très-léger bassinage formant brouillard, afin de ne pas déplacer les graines.

Les terrines seront ensuite placées sur des tablettes à hauteur d'homme, dans la serre chaude, près du verre.

Afin de pouvoir les surveiller de près, je ne recouvre pas mes terrines de verre ; elles sont entièrement à l'air libre, à une température moyenne de 18 à 20 degrés.

J'ai obtenu de très-bons résultats en remplaçant les terrines en terre par des terrines carrées en bois de Pitch-Pin perforées.

Les semis sont tenus humides, pendant toute la durée de leur germination, à l'aide de bassinages à pomme très-fine, pour ne provoquer qu'un léger brouillard. Le bassinage devra être fait avant le lever du soleil, avant que la terre ne s'échauffe par ce dernier.

Aussitôt les graines germées, j'arrête les bassinages pendant un certain temps, et, dès que je m'aperçois que la surface des terrines commence à sécher quelque peu, je plonge le fond des terrines dans un récipient d'eau de température égale à celle de la serre, jusqu'à ce que la surface de celles-ci commence à devenir humide; puis, lorsque la terre se dessèche, on aura de nouveau recours aux bassinages fréquents; de cette façon, l'eau filtre immédiatement au fond de la terrine et ne séjourne pas sur les plantes en déterminant la décomposition et l'anéantissement complet du semis. Les jeunes plants redoutent par-dessus tout l'excès d'humidité permanente à leur collet.

Il faudra observer rigoureusement de ne pas bassiner les jeunes plantes pendant un certain temps après l'opération du plongement des terrines, jusqu'à ce que la surface de ces terrines indique le besoin d'être humectées par les bassinages.

De ces soins quotidiens, minutieux et persistants, dépend la réussite de l'élevage, pour ces semis très-fragiles et très-délicats.

En ayant soin de ne pas les laisser durcir sous l'action directe du soleil, en tamisant, pour ainsi dire, son action par une toile légère sur le vitrage, les jeunes plants se développeront rapidement, et on évitera les terribles ravages de la *toile*, qui anéantit souvent si rapidement les plus belles espérances.

Aussitôt que les jeunes plants seront de force à être repiqués, on préparera le même compost que celui indiqué pour le semis en y ajoutant une petite quantité de grès ou autres matériaux susceptibles de drainage rapide.

Pour les Bégonias seulement, j'ajoute une faible proportion de terreau de fumier bien décomposé ou de poudrette résultant de matières fécales, pour activer leur végétation, toujours languissante dans le début.

Les Gloxinias seront repiqués dans le mélange exempt d'engrais. Les jeunes plants sont levés et repiqués soigneusement à raison de 150 en moyenne, selon la grandeur des terrines. Celles-ci seront replacées dans la même serre, une partie sur les tablettes et une autre sur les bâches de côté, suivant les besoins.

Il est inutile d'ajouter qu'un bassinage à pomme très-fine sera effectué aussitôt après le repiquage, afin d'affermir les jeunes plants qui séjourneront dans la serre d'élevage pendant un mois, jusqu'à parfaite reprise.

Les terrines seront transportées ensuite dans une bonne serre tempérée, où la température sera moins élevée, et où les jeunes plantes fileront ou s'allongeront moins; elles s'affermiront, au contraire, et seront moins sujettes à la coulure ou à la décomposition.

Une grande propreté devra être observée dans les serres d'élevage; il faudra avoir soin de mouiller les sentiers et le dessous des bâches très-souvent, afin que les plantes soient dans un air saturé d'humidité. J'ai pu m'assurer qu'une fois les plantes bien reprises, elles prospèrent mieux dans une bonne serre tempérée, près du verre, que dans la serre à multiplication, où la chaleur est trop grande.

Dans les premiers jours de mai, j'établis une bonne couche tiède chargée d'un compost ainsi composé: pour les Gloxinias, moitié terre de bruyère, moitié terre de Pin ou de Sapin; pour les Bégonias, j'ajoute un bon tiers de terreau de couche bien consommé et bien propre, exempt de tout corps étranger.

Les jeunes plants sont repiqués à bonne distance, afin d'achever leur développement. Ce travail sera fait de préférence le soir, une fois le soleil baissé ou par un jour sombre.

Je répands un peu de sphagnum à la surface, entre les plants, afin d'entretenir une humidité régulière et d'empêcher la terre de se calciner ou de produire des mousses, qui finiraient par envahir le plant.

Les châssis sont blanchis afin de modérer l'ardeur du soleil.

J'ai essayé d'ombrer avec des toiles pendant les heures les plus chaudes du jour; j'ai été très-satisfait du résultat obtenu.

Je tiens les Gloxinias sous verre pendant toute leur période active de végétation en les aérant graduellement, selon la température. Quant aux Bégonias tubéreux, une fois la végétation bien établie, je profite d'une journée sombre pour les dépanneauter

en plein. Si le soleil devient trop ardent, je tends des toiles sur des fils de fer, afin que les plantes ne durcissent pas.

Quelques arrosages à l'engrais liquide à base de matières fécales, modérés au début, activent la végétation.

Par ces procédés, on obtient des plantes très-fortes, dont la majeure partie commenceront à fleurir de septembre à octobre, ce qui permettra de faire une sélection judicieuse.

On peut encore faire un semis très-clair de Bégonias fin mars, en plein châssis à chaud, et suivre les mêmes procédés de culture indiqués ; puis, une fois les plants assez forts, les repiquer sur une couche tiède. Mais l'on obtiendra des tubercules moins forts que par le premier procédé, et souvent les plantes n'arrivent pas à floraison.

Ces procédés de culture m'ayant donné de très-bons résultats, je me plais à les indiquer, dans l'espoir que leur connaissance rendra peut-être quelques services.

Numa SCHNEIDER,
Jardinier-chef au château de Brou,
par Chelles (Seine-et-Marne).

LES PAVOTS ANNUELS

A côté de la série des Pavots vivaces, dont M. Éd. André a publié tout récemment une très-intéressante étude récapitulative, se place celle des Pavots annuels, dont certaines espèces et variétés sont familièrement nommées *Coquelicots*, de ce qu'elles rappellent le port général et le mode de végétation de l'espèce si commune dans nos moissons (*Papaver Rhœas,* Linn.).

Nous allons essayer de passer en revue les espèces, relativement nombreuses, que renferme cette intéressante série et signaler chemin faisant les variétés que la culture et la sélection ont fait naître de diverses espèces. Les Pavots annuels sont beaucoup plus nombreux que ceux que nous allons énumérer, mais la plupart sont dépourvus d'intérêt horticole et ne sauraient prendre place à côté des anciennes espèces et de celles dont nos jardins se sont enrichis dans ces dernières années. Ceux-ci méritent en effet d'attirer notre attention et d'être plus cultivés qu'ils ne le sont encore, car leurs fleurs, très-grandes et nombreuses, sont parées de coloris et de panachures d'une élégance et d'une richesse incomparables; citons simplement en passant les *P. umbrosum* et sa variété *flore pleno, P. Danebrog* et le nouveau *P. glaucum* (Pavot-Tulipe), dont les fleurs simples et d'un rouge éclatant mesurent jusqu'à 12 centimètres de diamètre.

Sauf le *P. somniferum* et ses nombreuses variétés, qui ont un port élevé, dressé, à tige presque simple et un feuillage excessivement ample et très-glauque, qui les fait reconnaître avec la plus grande facilité, la plupart des autres espèces sont des plantes plus humbles, touffues, rameuses dès la base, à feuillage un peu grêle, d'aspect herbeux et assez insignifiantes avant qu'elles commencent à fleurir. Comme nous l'avons dit au début, ces plantes ressemblent de plus ou moins près au Coquelicot des moissons, qui lui-même est la souche des Coquelicots doubles des jardins, race importante dont la duplicature est parfaite et les coloris excessivement nombreux.

1° **P. somnifère** (*P. somniferum*, Linn.). — Plus connue sous le nom de Pavot des jardins ou Grand Pavot, cette espèce est cultivée depuis les temps les plus reculés; elle est douée d'importantes propriétés économiques dont nous citerons simplement la production de l'opium et celle de l'huile culinaire dite d'œillette. C'est une plante élevée, atteignant 1 mètre ou plus, à tige simple à la base et ramifiée supérieurement, dont les fleurs très-amples, penchées avant la floraison, ont un calice à deux pièces qui se détachent et tombent lorsque la fleur s'ouvre (caractère commun à tous les Pavots), et quatre à six pétales chiffonnés dans le bouton, blancs, rosés, violets ou diversement colorés et souvent maculés à la base.

Par la culture, cette plante excessivement polymorphe a produit plusieurs races à *fleurs doubles* (fig. 111), différant entre elles par leur taille, par la forme de leurs fleurs et la diversité de leurs coloris. Ceux-ci, bien que n'allant que du blanc au rouge en passant par le violet, présentent une variation de nuances infinies et des panachures très-variées, avec des pétales tantôt à bords entiers, tantôt plus ou moins profondément fimbriés ou frisés.

Il est inutile et presque impossible de décrire la série de ces coloris, nous nous contenterons de signaler les races qui ornent aujourd'hui nos jardins, ce sont :

P. double grand, à fleurs très-grosses, bien doubles, formant la boule et à pétales fimbriés ou frangés.

P. double à fleur de Pivoine, dont les fleurs également bien doubles ont les pétales entiers.

Fig. 111. — *Papaver somniferum flore pleno.*

P. double nain, différant simplement des précédents par son port plus trapu et sa taille n'atteignant guère que 80 centimètres.

P. de la Chine double nain, race (fig. 112) d'introduction chinoise relativement récente,

Fig. 112. — Pavot de la Chine *double nain.*

ayant produit des variétés plus franchement naines que les précédentes.

Signalons encore le P. somnifère *à fleurs monstrueuses* ou P. prolifère (fig. 113), ex-

Fig. 113. — Pavot prolifère.

cessivement curieux par ses fleurs simples présentant autour de la capsule principale une série de petits carpelles formant une couronne à sa base et provenant de la transformation des anthères.

Ces races et les nombreux coloris qu'elles comptent se reproduisent assez franchement par semis.

2° **P. Danebrog,** Hort. (fig. 114). — Sous ce nom, on cultive dans les jardins une plante sans doute sortie de la précédente, dont elle a la taille et le feuillage. Ses fleurs sont grandes,

Fig. 114. — Pavot *Danebrog.*

simples, à quatre pétales écarlates, frangés et portant chacun une macule blanche, bien nette, formant dans leur ensemble une croix bien voyante.

3° **P. Méphisto,** Hort. — C'est encore une variété du P. somnifère, qui ne diffère de la précédente que par la tache de ses pétales, qui est d'un noir très-foncé. Ces deux plantes peuvent s'employer simultanément pour former des contrastes.

4° **P. Coquelicot** (*P. Rhœas*, Linn.). — Le type, celui qui croît dans nos moissons, est une plante rameuse dès la base, touffue, diffuse, hispide et garnie de feuilles découpées. Ses fleurs sont, on le sait, du plus beau rouge ponceau, avec une macule noire à l'onglet de chaque pétale, et, malgré leur peu de durée, recherchées pour la confection des bouquets champêtres.

Les belles variétés qui, depuis longtemps, en sont sorties par la culture ont conservé leur port, mais leurs fleurs sont devenues excessivement *doubles*, et les coloris sont aujourd'hui des plus variés. Toutefois, ils ne se reproduisent pas franchement par le semis, comme ceux du Pavot somnifère, ce qui fait qu'on les cultive toujours en mélange, mais sans aucun désavantage, car les nuances sont toujours très-variées.

On a introduit dans les cultures, depuis quelques années, sous le nom de *Coquelicot japonais pompon* (fig. 115), une race qui se distingue des *Coquelicots doubles* ordinaires

Fig. 115. — Pavot coquelicot *japonais*.

par son port dressé, plus compact, et surtout par ses fleurs plus petites, mais plus pleines et de nuances encore plus variées.

Ces deux races, et surtout la dernière, sont des plus recommandables pour orner les massifs.

5° **P. umbrosum**, Hort. — Cette plante, dont nous avons déjà longuement parlé dans la *Revue* [1], est, pour les uns, une variété du *P. Rhœas*, et, pour les autres, le *P. commutatum*, Fisch. et Mey. Nous ne croyons pas utile d'en rappeler les caractères distinctifs; son port est, du reste, analogue à celui des Coquelicots doubles, et ses fleurs sont d'un très beau rouge écarlate foncé, avec une macule noir luisant à la base de chaque pétale.

Cette belle plante a produit récemment une variété *double* (fig. 116), si intéressante que la *Revue horticole* en a publié cette année même une magnifique planche coloriée [2]. Les fleurs en sont semi-pleines, très-rouges, avec les quatre pétales externes amples et maculés comme dans le type.

6° **P. lævigatum**, Bieberst. — Cette espèce, également décrite dans la *Revue* [3], se distingue surtout de la précédente par ses fleurs larges de 6 à 8 centimètres, à quatre pétales inégaux, rouge écarlate foncé, avec une macule noire semblable à celle du *P. umbrosum*, mais entourée d'une jolie bordure blanche, qui la fait agréablement ressortir. Ses feuilles sont aussi plus étroites et plus aiguës. Nous avons déjà dit (*l. c.*) que cette plante ne nous paraissait pas le vrai *P. lævigatum*, Bieberstein, et qu'elle pourrait bien n'être qu'une forme de *P. umbrosum*, mais ceci ne l'empêche pas de constituer une plante fort méritante.

Fig. 116. — *Papaver umbrosum flore pleno.*

7° **P. pavonium**, C. et Mey. — Cette plante, que l'on nomme aujourd'hui *P. Œil-de-Paon*, justifie ce nom par la bande transversale noir luisant que chacun de ses pétales, d'un rouge éclatant, portent un peu au-dessous de leur milieu et dont l'ensemble forme un cercle oculaire très-original. Son port et ses emplois sont les mêmes que ceux des espèces précédentes; quant à ses autres caractères, qui paraissent bien tranchés, la *Revue* [3] les a également signalés.

8° **P. Tulipe** (*P. glaucum*, Boiss. et Haussckn.). — Cette magnifique espèce, la

Fig. 117. — *Papaver glaucum.*

plus récemment introduite et une des plus belles parmi les Pavots annuels, se distingue

[1] *Revue horticole*, 1892, p. 431.
[2] *Revue horticole*, 1893, p. 12.
[3] *Revue horticole*, 1892, pp. 255, 256.

assez nettement par son port moins diffus et par ses feuilles d'un vert glauque, un peu épaisses, sessiles et lobées-dentées, qui rappellent celles du P. somnifère. Ses fleurs sont très-grandes, d'un rouge ponceau éblouissant au soleil, à quatre pétales, dont les deux internes sont plus petits et se redressent pour former la Tulipe, d'où son nom familier. Ayant déjà longuement décrit cette espèce dans la *Revue* [1], nous ne croyons pas devoir insister plus longuement à son sujet; toutefois, ajoutons encore qu'on ne saurait trop l'employer pour orner les corbeilles, et en particulier celles qui, placées en perspective, ont besoin d'être garnies de plantes à fleurs vivement colorées.

Quand nous aurons encore cité, en passant, le *P. retigerum*, variété peu répandue du P. somnifère, à fleurs simples et à feuilles dont tous les lobes sont terminés par une soie; le *P. lateritium*, à fleurs orangé vif ; le *P. Hookeri*, ressemblant au *P. Rhæas*, mais pouvant atteindre 1 mètre; puis le *P. horridum*, dont les tiges sont chargées de poils sétacés et très-rigides, nous aurons à peu près épuisé la liste des Pavots annuels que l'on cultive dans les jardins.

On emploie toutes ces plantes pour l'ornement estival des massifs, des plates-bandes, etc., où elles font le meilleur effet ; on peut encore en semer quelques touffes dans les rocailles, leurs fleurs voyantes les égaient admirablement; mais un de leurs principaux mérites est celui de former des masses, dans les parcs paysagers, d'un effet presque unique, avantage que les Pavots doivent à la grandeur, à l'abondance de leurs fleurs et surtout à leur vive coloration. Pour ce dernier usage, les variétés du Pavot somnifère sont les plus convenables et les plus employées.

On peut, cependant, reprocher aux Pavots le peu de durée de leur floraison et de leurs fleurs en particulier ; mais, par contre, lorsqu'on recherchera des plantes à grand effet et poussant presque sans soins, on pourra certainement inscrire les Pavots en tête de la liste.

En effet, peu de plantes exigent un traitement aussi sommaire qu'eux ; toute terre légère, fertile et à exposition découverte leur convient parfaitement. Ne supportant pas, ou très-mal, le repiquage, on les sème toujours en place, en lignes ou à la volée et très-clair ; on éclaircit ensuite les plants de façon à laisser, selon le développement qu'ils sont susceptibles de prendre, de 20 à 30 centimètres d'espacement entre eux ; il ne reste plus alors qu'à pailler le sol et à le désherber au besoin. Le semis se fait à deux époques, en septembre et de février en avril, puis la floraison s'effectue de mai en juillet. Si l'emplacement qu'on leur destine est disponible à la fin de l'automne et pendant l'hiver, on obtiendra des plantes plus fortes et plus florifères en les semant à l'automne. Faisons encore remarquer que les Pavots ne redoutent pas l'air maritime, et sont, en conséquence, précieux pour orner les jardins situés sur le littoral.

S. Mottet.

LES PATIENCES

Plus connu sous le nom de « Patience » ou Oseille épinard, le *Rumex Patientia* (fig. 118) est moins répandu qu'il ne mérite de l'être. Cette plante produit un feuillage très abondant, se renouvelant sans cesse après les coupes, et sa saveur, beaucoup moins acide que celle de l'Oseille commune, est très agréable à beaucoup de personnes.

Fig. 118. — *Rumex Patientia*, au 40°.

Nous l'avons vue trop rarement cultiver. Dernièrement encore, au jardin de l'École nationale d'horticulture de Versailles, nous en avons constaté la présence dans une planche, le long d'un mur, et le directeur, M. Nanot, nous a affirmé que sa végétation avait été luxuriante et sans cesse renouvelée pendant la longue période de sécheresse que nous avons traversée. Aucun arrosage ne lui a été donné durant les soixante et onze jours pendant lesquels il n'est pas tombé une goutte d'eau, de mars en mai 1893.

La Patience (*Rumex Patientia*, L.) est une plante dont la tige, dressée, très-robuste, cannelée, rameuse dans sa partie supérieure, atteint de 1m 50 à 2 mètres de hauteur. Les feuilles sont très-amples,

[1] *Revue horticole*, 1892, p. 463.

de texture mince, ovales ou oblongues-acuminées, cordées ou atténuées à la base, entières, sinuées, les supérieures plus étroites ; leur pétiole est canaliculé. L'inflorescence est une panicule allongée terminant la hampe, à rameaux dressés, à faux verticilles multiflores. Les fleurs, qui viennent en juin-août, sont celles de la plupart des grandes espèces du genre *Rumex*.

Les feuilles de cette plante contiennent en grande quantité du suroxalate de potasse ; ce sont elles qui fournissent en Suisse la plus grande partie du *sel d'oseille* que l'on trouve dans le commerce. D'autres espèces, comme les *Rumex crispus, scutatus, aquaticus, Hydrolapathum*, plantes indigènes, de même que l'Oseille ordinaire (*Rumex acetosa*), sont dans le même cas, avec une teneur variable en principes oxaliques.

Grâce à ses racines profondes, jaunes et odorantes, fusiformes, charnues (que l'on emploie en pharmacie comme dépuratives et anti-scorbutiques), la Patience plonge profondément dans le sol et peut résister ainsi à de grandes sécheresses. Si son acidité n'était pas si grande, on y trouverait une précieuse ressource pour l'alimentation du bétail en temps de disette des fourrages.

Dans tous les cas, pour l'alimentation de l'homme, la plante est précieuse à plus d'un titre, et je crois utile de la recommander.

Dans leurs *Plantes potagères*, MM. Vilmorin recommandent également cette plante, ainsi que quelques autres espèces du genre, comme les *Rumex alpinus* et *R. pyrenaicus*, mais aucune autre n'égale sa valeur culinaire et la facilité de sa culture. Ils ajoutent un renseignement qui a son importance : c'est que la Patience a l'avantage de commencer à produire des feuilles dès la sortie de l'hiver, au moins huit à dix jours avant toutes les autres variétés de l'Oseille commune.

On sait que l'Oseille-Épinard ou Patience porte encore, dans diverses provinces, d'autres noms vulgaires, comme *Parelle, Doche, Dogue, Choux de Paris, Épinard immortel, Patience officinale*, etc.

L'emploi ordinaire de l'Oseille est à la fois alimentaire et médicinal, mais un usage peu connu est celui qu'on en fait en Scandinavie, d'après le docteur Clarke. Là, on mélange l'oseille au pain, feuilles et racines. Les feuilles contiennent un peu d'amidon et de mucilage, et la racine est légèrement farineuse. On utilise aussi, comme teinture, la racine bouillie après l'avoir desséchée.

Quant aux Patiences, notamment celles qui nous occupent, leurs racines possèdent des propriétés astringentes, unies à un principe purgatif, ce qui les assimile en partie aux Rhubarbes, qui appartiennent à la même famille. C'est ainsi que le *Rumex alpinus*, nommé en Écosse « Rhubarbe de moine » (*Monk's Rhubarb*), est usité dans ce but, ainsi que le *R. crispus*. La grande Patience aquatique, *R. Hydrolapathum*, dont on connaît les énormes feuilles lancéolées et les tiges hautes de plusieurs mètres, a une certaine réputation comme antiscorbutique, et possède des racines fortement astringentes ; en les réduisant en poudre, on en fait un très-bon dentrifice.

Dans l'emploi des feuilles de toutes ces plantes comme aliment, on doit se souvenir toujours que leur effet est un peu laxatif.

Pour terminer, nous recommandons surtout l'emploi de la Patience ordinaire (*Rumex Patientia*, L.) comme Oseille précoce, rustique, très-facile à cultiver, inaccessible au froid des plus rudes hivers, et dont la saveur plus douce convient particulièrement aux personnes qui craignent la grande acidité des Oseilles ordinairement cultivées. Ed. André.

VIGNE DUCHESS

Cette Vigne, d'origine américaine, est un hybride du *Concord blanc* avec le *Delaware*, obtenu par MM. Cairvoud et fils, de New-York. C'est une plante à sensation, car elle est d'un rare mérite, ce qui explique pourquoi nous croyons dès aujourd'hui devoir appeler l'attention sur elle.

Une particularité citée par ses obtenteurs et qui, seule, mieux même que beaucoup de recommandations, suffirait pour faire son éloge, c'est le surnom de « Vigne des pauvres » qu'ils lui ont donné, qualités qu'elle doit à ces deux choses, produire beaucoup et d'exiger peu d'engrais. Toutefois, ces deux qualités, qui, certainement, sont de premier ordre, ne sont pas les seules. Ainsi, un viticulteur émérite du Rhône, M. Ferdinand Gaillard, pépiniériste-

L. Descamps-Sabouret, del.

Imp. Comp. Ch. Severeyns Bruxelles

Raisin Duchess.

viticulteur à Brignais (Rhône), en parlant de cette variété, dit :

Je cultive la Vigne *Duchess* depuis sept années en grand sans lui faire subir aucun traitement cuprique ou autre, et elle a toujours maintenu ses feuilles et ses fruits remarquablement sains.

Tout à côté de la *Duchess* sont des *Chasselas* demandant, pour être préservés, deux ou trois sulfatages et deux soufrages par année, de sorte que l'on ne mange ensuite les grains qu'avec crainte et répugnance.

La résistance de la *Duchess* au phylloxéra sera suffisante dans les bons sols, puisque le premier pied de cette espèce que je connaisse, planté depuis huit années en terrain argilo-siliceux assez riche et phylloxéré, continue à se bien développer.

Ses caractères généraux sont les suivants :

Grappe régulière, cylindrique, relativement longue et étroite, c'est-à-dire courtement aileronnée, atteignant 20 centimètres et même plus de longueur sur 7 de diamètre. Râfle relativement grêle, mais solide. Grains rapprochés, pas trop serrés, portés sur un pédoncule ténu d'environ 6 à 8 millimètres, qui est longuement et fortement fixé au centre des grains. Grains sphériques ou légèrement oblongs par la pression, d'environ 2 centimètres de diamètre. Peau très-résistante, bien que relativement mince, d'un vert herbacé, légèrement glaucescente, çà et là marquée de très-petits points rougeâtres. Jus blanc roux, assez abondant, très-sucré, même comme un peu mielleux à la complète maturité, de saveur fine, agréablement et légèrement parfumé, mais non foxé. Pépins moyens, fortement obovales, peu nombreux, parfois nuls ou plus ou moins atrophiés.

La Vigne *Duchess* est très-fertile; sa maturité est de première époque. Quant au fruit, il a bien du rapport avec certains Chasselas, quoiqu'il en soit cependant distinct; ses grains, roux parfois, dorés surtout lorsqu'ils sont fortement insolés et qu'ils ont été effeuillés opportunément, sont d'un aspect joli et vraiment dignes de figurer sur les tables comme dessert. Ce Raisin présente aussi l'avantage de se conserver longtemps après qu'il est mûr.

M. Ferdinand Gaillard ajoute :

Plus j'étudie cette variété, plus j'apprécie les grands services qu'elle pourra rendre à la viticulture, et par le temps de maladies cryptogamiques de toutes sortes qui éprouvent nos Vignes, je crois qu'on ne saurait trop attirer sur elle l'attention des viticulteurs.

Ajoutons que l'on trouve la Vigne *Duchess* chez MM. Ferdinand Gaillard et F. Girard, viticulteurs à Brignais (Rhône).

E.-A. Carrière.

LES ARALIAS JAPONAIS

A la suite du beau voyage d'exploration qu'il a fait l'an dernier au Japon, le professeur Charles Sargent, de Boston, a entrepris des études sur les arbres de ce merveilleux pays, et il a publié, dans le *Garden and Forest,* une série d'articles qui contiennent les plus utiles observations. Parmi les travaux critiques de l'éminent auteur qui nous ont le plus attaché, nous citerons une notice très-substantielle sur les Araliacées japonaises, dont les conclusions sont bonnes à rapporter. Elles empruntent surtout un intérêt particulier aux comparaisons que M. Sargent a faites entre la Flore japonaise et celle de l'Amérique du Nord, au grand profit de son monumental ouvrage : *Silva of North America.*

Tout d'abord un fait curieux se dégage de l'examen géographique des espèces; c'est que, tandis que dans l'est du continent nord-américain, on ne connaît qu'une seule Araliacée ligneuse, l'*Aralia spinosa*, on trouve qu'au Japon cette famille est représentée par huit genres, qui, tous, intéressent l'horticulture.

Hedera. — Le Lierre d'Europe (*Hedera Helix*) se retrouve au Japon, bien qu'on ne le rencontre guère au nord d'Hakone. Il ne donne lieu à aucune observation particulière.

Helwingia. — Deux arbustes japonais appartiennent à ce genre, qui se distingue par la position des fleurs sur le dessus de la nervure médiane des feuilles. On les trouve au sud de l'île de Yézo. Tous deux seraient à cultiver.

Fatsia. — Chacun connaît le bel arbuste à feuilles persistantes nommé *Aralia Sieboldi,* ou mieux, *Fatsia japonica.* Il est indigène du sud de l'empire japonais, bien qu'on le cultive à Tokio, en pleine terre ou en pots. Une autre espèce, le *F. horrida,* est un arbuste à tiges très-épineuses, à feuilles palmées et à baies rouges, que l'on trouve dans les épaisses forêts au-dessus du lac Umoto, dans les montagnes de Nikko, à une élévation de 1,500 mètres; on le rencontre aussi à Yézo.

Un autre *Fatsia* très-beau est le *F. papyrifera,* très-apprécié sur notre littoral

méditerranéen, où il produit des feuilles laineuses qui atteignent près d'un mètre de diamètre. C'est avec la moelle de ses tiges qu'on fait le « papier de riz ». Il est originaire de la Chine centrale et méridionale, et est fréquemment cultivé dans les jardins de Tokio.

Eleutherococcus. — On trouve à Yézo un représentant de ce genre de la Chine et de la Mandschourie, et il serait désirable de le voir introduit dans nos jardins.

Panax. — A ce genre appartient le *P. repens*, que l'on trouve au Japon, croissant à l'ombre des Bambous et produisant des tiges sarmenteuses couvertes de baies rouges.

Dendropanax. — Ce genre tropical appartient surtout aux régions montagneuses des deux Amériques. On le voit représenté au Japon par une seule espèce arbustive, le le *D. japonicum*.

Aralia. — Deux espèces japonaises seulement appartiennent à ce genre, plus abondant dans l'Amérique orientale, où l'on en connaît six espèces. Les deux *Aralia* japonais sont :

A. cordata, une plante vivace, herbacée, portant de grandes feuilles pennées et des panicules rameuses de fleurs blanches, auxquelles succèdent des baies noires. Cette espèce ressemble à l'*A. racemosa* de l'Amérique du Nord, mais avec des proportions plus grandes. Nous cultivons cette plante depuis longtemps en Touraine, où elle forme de belles touffes isolées sur les pelouses. Nous l'avons reçue sous le nom d'*A. edulis*, nom justifié par l'usage culinaire que l'on fait au Japon de ses jeunes pousses et de ses racines.

A. spinosa var. *canescens* diffère surtout du type nord-américain (*A. spinosa*) par ses pinnules plus larges, plus grossièrement dentées, et surtout par la pubescence épaisse qui les couvre en dessous. C'est un arbre commun à Yézo et sur les montagnes basses du Nord et du Centre de Hondo. Son tronc est droit et bien développé, et il s'élève au-dessus des taillis d'arbustes avec ses beaux corymbes de fleurs blanches. Cette forme japonaise est encore très-peu répandue dans les jardins de l'Europe. Cependant, nous l'avons reçue de M. Maurice de Vilmorin, qui la cultive aux Barres (Loiret) de graines venues du Japon. On confond souvent avec elle la forme qui a été vendue sous les noms inexacts de *Dimorphanthus mandschuricus* ou *Aralia chinensis,* et qui paraît une plante plus forte et un peu différente du type devenu rare de l'espèce américaine (*A. spinosa*). Ce sont des distinctions qu'il est bon de faire connaître, car les collections des pépiniéristes contiennent fréquemment des erreurs sur la nomenclature de ces plantes.

Acanthopanax. — Genre très-beau et très-intéressant, contenant huit espèces, dont six du Japon, toutes dignes de la culture. Les deux plus belles espèces sont les suivantes :

A. ricinifolium, connu plus généralement sous le nom d'*Aralia ricinifolia* ou *A. Maximowiezii*. C'est également le *Panax ricinifolia* de Siebold et Zuccarini, bien que la plante qui croît à Yézo ait les feuilles moins lobées et les *sinus* plus étroits. S'il y a là deux espèces, il faudra confronter avec le type récolté par Siebold les échantillons récoltés sur plusieurs points du territoire japonais. M. Sargent a recueilli sur cet arbre des observations fort curieuses. Il paraît commun dans les forêts de Yézo, formant un arbre de plus de 25 mètres de hauteur, avec un tronc droit de plus de 1m 50 de diamètre, couvert d'une épaisse écorce profondément fissurée; ses branches, insérées à angle droit sur le tronc, sont énormes et portent des rameaux dressés, armés de grosses épines orangées, très-largement empâtées. Les feuilles, qui rappellent beaucoup la forme de celles du Ricin, atteignent 18 à 25 centimètres de diamètre, longuement pétiolées, vert foncé, luisantes en dessus, vert pâle à la face inférieure, qui est pubescente et rousse sur les nervures principales. Les inflorescences sont en ombelles multiflores, portées sur des pédoncules longs et grêles. Les fleurs sont blanches, nombreuses; elles s'épanouissent en août-septembre, donnant à cet arbre singulier un aspect distinct de tous ses congénères.

Commun dans les bois de Yézo, l'*A. ricinifolium* se trouve aussi sur les montagnes centrales de Hondo, dans l'île de Sakhalin, etc. Son bois est assez dur, à grain serré, d'un brun léger, prenant un beau poli. On l'estime beaucoup à Yézo pour la fabrication des meubles.

Les dimensions de 25 centimètres en diamètre pour ce beau feuillage ne sont pas rares chez nous, et nous en avons vu qui atteignaient largement ces dimensions sur un bel exemplaire cultivé chez MM. Thibaut et Keteleer, au Plessis-Piquet, près Paris.

A. sciadophylloides est une espèce des plus intéressantes, qui n'était pas encore

introduite dans les cultures de l'Europe ni de l'Amérique du Nord, mais le professeur Sargent a été assez heureux pour en récolter une bonne quantité de graines fertiles. Nous pourrons donc bientôt voir ce bel arbre vivant, et comme il vient également à Yézo, on peut espérer que ce sera une espèce rustique de plus à ajouter à nos jardins et à nos parcs. On retrouve aussi cette espèce dans les forêts de Nikko, ainsi que sur le mont Hakkoda, au nord de Hondo, et sans doute dans d'autres contrées du Japon. C'est un arbre de belle forme, atteignant environ 12 à 15 mètres ; les rameaux supérieurs sont érigés et portent des feuilles palmatilobées comme celles d'un *Sciadophyllum*, d'où son nom. Les fleurs, blanches, portées sur des pédicelles grêles, sont disposées en panicules terminales pauciflores dressées ; le fruit, gros comme un Pois, est bleu-noir, anguleux, et contient deux noyaux cartilagineux comprimés.

Ce sera une excellente conquête pour notre dendrologie que l'introduction de cette belle espèce.

D'autres *Acanthopanax* japonais seraient encore dignes d'être notés :

A. innovans, petit arbre vu par M. Sargent près de Nogasendo, et non encore introduit ;

A. aculeatum, arbuste épineux, à feuilles 5-partites, planté à Yézo pour faire des haies défensives et rustiques ;

A. trichodon, qui paraît assez voisin de l'*A. aculeatum ;*

A. sessiliflorum, de la Chine septentrionale, qui se rencontre çà et là dans nos collections européennes et qui se trouve aussi sur plusieurs points du Japon, dans les montagnes de Nikko et de Yézo.

Ce qui précède en dit assez sur l'intérêt économique et ornemental que les Araliacées japonaises offrent à nos jardins, et peut engager les amateurs à les cultiver en plus grand nombre qu'ils ne l'ont fait jusqu'ici, d'autant plus que la plupart des espèces sont rustiques sous le climat de Paris, et que celles qui ne le seraient pas sont absolument acquises à nos départements de l'ouest de la France.

Ed. André.

CENT JOURS DE SÉCHERESSE A BREST

La sécheresse prolongée de cette année, à la pointe du Finistère, nous a permis de faire quelques observations sur les phénomènes météorologiques qui l'ont accompagnée pendant plus de trois mois consécutifs.

A Brest, nous n'avons eu qu'une seule période de froid, du 26 décembre 1892 au 13 janvier, période pendant laquelle le thermomètre descendit à 7 degrés centigrades au Jardin botanique. A la suite de cette période glaciale, le temps se remit à la pluie jusqu'aux premiers jours de mars. Le mois de février, dont les journées sont ordinairement sèches et froides, avec quelques petites gelées blanches le matin, est généralement assez beau en Bretagne ; cette année, contrairement aux précédentes, il fut très-doux et surtout très-pluvieux, mais sans tempêtes ni giboulées, ce qui permit à la végétation d'être relativement très-avancée sur la fin.

Les premiers jours de mars furent également très-doux et brumeux. Puis le ciel se découvrit jusqu'en avril et la végétation, sans être trop avancée, marchait assez rapidement. A partir de ce moment le thermomètre accusait 25 et 26 degrés par jour, puis redescendait à + 6,5 et même plus bas la nuit. Quelquefois une petite gelée blanche se montrait le matin, mais ne faisait aucun mal, parce que le sol était dépourvu d'humidité ; au contraire, d'autres nuits, une rosée épaisse et blanche, se dissipant aux premiers rayons de soleil, combattait un peu cette sécheresse opiniâtre en ranimant la végétation. Le temps était tellement beau qu'on se croyait transporté d'un seul coup de la Bretagne sur le littoral de la Provence, tant les plantes étaient chargées de feuilles et de fleurs, et les légumes de toutes espèces abondaient sur les marchés. Les Fraises de Plougastel, qui font habituellement leur apparition vers le 15 ou 20 mai, se montraient déjà au marché le 25 avril, et le 30 on pouvait voir, dans un jardinet de la route de Paris, les premières Cerises mûres en plein air, à Brest, ce qui ne se voit pas souvent dans cette région, où elles tombent la plupart du temps avant de rougir. La douce température dont nous avons joui à Brest pendant cette longue sécheresse

nous a fourni les renseignements suivants :

Ont montré leurs premières fleurs :

	En 1892.	En 1893.
Noisetier	18 janvier.	20 janvier.
Prunellier	4 avril.	20 mars.
Groseillier doré	8 —	20 —
Cerisier	13 —	3 avril.
Lilas	22 —	28 mars.
Merisier	13 —	26 —
Groseillier à grappes	8 —	20 —
Poirier sauvage	29 —	3 avril.
Merisier à grappes	1er mai.	8 —
Narcisse des poètes	2 —	20 —
Genêt à balais	4 —	20 —
Faux-Ébénier	9 —	21 —
Cognassier	5 —	3 mars.
Pommier sauvage	28 avril.	12 avril.
Aubépine	14 mai.	22 —
Sorbier	16 —	22 —
Sureau	27 —	20 —
Sauge officinale	8 juin.	
Lis blanc	24 mai.	28 —
Troêne	8 juin.	18 mai.
Frêne Ornus	8 mai.	15 avril.

Dans les campagnes, les récoltes qui donnaient les plus belles espérances ont bien changé ; toutes les céréales sont en très mauvais état et ne fructifient qu'avec difficulté. De toutes les Avoines, Blés, Orges, c'est le Seigle qui a le mieux résisté. Les fourrages sont également très-mauvais et délaissés par les bestiaux. Les Betteraves, Panais, Rutabagas, ont à peine levé sur beaucoup de points. Les légumes sont durs et maigres, parce qu'ils ont manqué d'eau ; dans nos contrées, il pleut si souvent que le métier de maraîcher est inconnu et que les puits sont inutiles. La Pomme de terre est le seul légume à qui cette sécheresse a été profitable ; elle est bien portante partout et promet une assez belle et bonne récolte.

Si la chaleur et la gelée n'ont occasionné aucun dégât, il n'en est pas de même du vent qui soufflait lentement et sans désemparer, de l'est et du sud-est, pendant le cours des mois d'avril, mai et commencement de juin, et remplissait, dans le Finistère, le rôle du mistral en Provence ; s'il était moins violent, il n'en diminuait pas moins l'état hygrométrique de l'atmosphère, et cette diminution d'hygrométricité se fit rudement sentir sur la végétation, non seulement des végétaux de plein air, mais encore sur ceux de serre. Si cette sécheresse fût venue en juillet-août, les végétaux l'auraient supportée plus facilement qu'au printemps et n'auraient pas été autant détériorés.

Le phénomène le plus extraordinaire produit par cette sécheresse eut lieu dans nos grandes serres, et ce qu'il y a de plus curieux, c'est que l'effet produit sur les plantes de la serre tempérée, tout en étant le même, diffère de celui produit sur les plantes de serre chaude.

Ces grandes serres, qui mesurent 60 mètres de long sur 8 de hauteur, sont construites dans le même plan et de forme arrondie sur le faîte, qui est le milieu de la largeur ; elles se divisent en deux parties égales, séparées par une entrée de 4 mètres de large, servant à abriter quelques plantes d'orangerie pendant l'hiver. La gauche de cette entrée est occupée par la serre tempérée et la droite par la serre chaude ; sur le devant de l'une comme de l'autre est une plate-bande légèrement concave d'un mètre de large, remplie de terre végétale, dans laquelle sont plantées quelques plantes particulières, ainsi que les plantes grimpantes destinées à fournir, pendant l'été, l'ombre nécessaire aux végétaux cultivés dans le milieu ; le reste est occupé par des plantes en pot et celles qui exigent la plus grande quantité de lumière.

Vers le 8 mars, époque où a commencé la sécheresse, les panneaux de la serre tempérée restèrent ouverts la nuit comme le jour, puisque la gelée n'était pas à craindre ; les plantes ne furent donc pas atteintes par elle ni par la sécheresse, puisqu'elles étaient mouillées tous les jours ; au bout de quelque temps, bon nombre d'entre elles paraissaient plus fatiguées que les années précédentes à la même saison. Les Cycas de différentes espèces, qui avaient résisté à tous les hivers précédents, commençaient à perdre leurs feuilles ; quelques-uns qui avaient une santé débilitante en sont morts. Un *Agave americana variegata* a aussi perdu toutes ses feuilles de la base ; certaines espèces de Pélargonium sont mortes complètement. Les *Chænostoma hispidum*, *Origanum majoranoides*, Sauges de différentes espèces, *Calceolaria rugosa*, ont continué à dépérir bien qu'ils fussent en plein air. Les *Canna iridiflora, C. liliiflora* ainsi que diverses espèces d'*Hedychium*, plantés sur banquette, ont eu leurs feuilles et leurs boutons totalement détruits. Les plantes grimpantes ainsi que celles du milieu de la serre n'ont eu aucun mal.

Dans la serre chaude, c'est le contraire qui eut lieu. A l'exception d'une Fougère arborescente, qui atteignait le sommet de la serre, aucune des plantes du milieu de la

banquette ne furent atteintes ; seules, les plantes grimpantes furent détruites radicalement, ainsi que l'extrémité pendante de celles plantées sur l'arrière, dont le sommet dépassait le milieu de la serre. Les Passiflores, qui n'ont eu aucun mal en serre tempérée, sont mortes en serre chaude ; des Bignonias, Aristoloches, Solandras, plantés sur le devant, ont subi le même sort. Des rameaux de *Ficus stipulata*, qui couvraient une partie du verre en dehors et au nord de la serre, ont résisté aux plus grands froids de l'hiver ainsi qu'à la sécheresse, tandis que ceux qui pendaient à l'intérieur et au-delà du milieu de la serre ont été littéralement grillés. Ce phénomène, que nous n'avions jamais remarqué depuis 1870, date de la construction des serres, doit s'expliquer par la durée continuelle du vent et l'état hygrométrique. A force de souffler du même point et d'être tamisé par les interstices et le recouvrement des verres, ce vent a produit sur les végétaux une atrophie générale qui en a déterminé la mort, car tous ces végétaux, qui étaient couverts de fleurs et de feuilles en mars, tombaient en poussière au 15 mai.

Tous les végétaux exotiques cultivés à la pleine terre qui ont été atteints par le froid ces deux dernières années, et qui n'ont pas été recépés, se sont bien refaits. Les *Camellia, Magnolia, Evonymus japonicus, Rhododendron*, Bruyères, etc., seront aussi beaux à la fin de l'année qu'avant 1890. Leur floraison a été partout splendide et s'est effectuée dans de meilleures conditions que dans les années humides. Ceci montre qu'il est plus prudent de laisser les végétaux détériorés se refaire d'eux-mêmes que d'essayer de les restaurer par des opérations inutiles qui leur sont plus funestes que les accidents atmosphériques qu'ils ont subis. A l'heure actuelle, nos Camellias, ainsi que ceux de quelques-uns de nos amis, ne sont pas encore débarrassés de leur bois mort et ne s'en portent pas plus mal.

La végétation fut un peu ranimée par quelques jours de brouillard qui survinrent du 18 au 21 mai. Cela ne fit que d'enlever la poussière dont tous les arbres étaient couverts ; le 22, le temps se remit au sec, les vents du Nord et de l'Est redoublèrent, et la végétation subit un ralentissement général sur toute la pointe du Finistère. Aux environs de Quimper, Morlaix, Roscoff, où quelques pluies d'orage se sont produites, la végétation a repris de la vigueur, les légumes et les fruits printaniers sont arrivés assez abondamment sur les marchés, mais les fourrages sont dans un état déplorable.

Dans la nuit du 13 au 14 juin, une pluie assez abondante est venue nous visiter, et n'a malheureusement pas duré assez longtemps pour mouiller la terre profondément, car quelques jours de chaleur ont suffi pour en faire disparaître les traces. Cependant, les Betteraves, Panais et autres racines fourragères semées depuis longtemps, ont pu lever et prendre un peu plus de force pour leur permettre de résister aux chaleurs à venir. Cette pluie a permis également de semer le Blé noir, sur lequel on commençait à avoir déjà des inquiétudes.

Par compensation, cette année on n'aura pas à se plaindre des limaces, qui causent ordinairement tant de ravages dans les départements maritimes ; il a tellement fait sec que ces insectes n'ont fait leur apparition nulle part ; mais ils ont été largement remplacés par les pucerons, chenilles, cloportes, etc., et surtout par le petit hanneton horticole (*Anisoplia horticola*, Fab.), qui dévora, en quelques jours, toutes les fleurs et jeunes pousses des Rosacées particulièrement, ainsi que des Fougères ; les grands arbres furent aussi attaqués, mais les dégâts sont insignifiants. Ce Coléoptère était tellement commun sur quelques points de la Basse-Bretagne qu'un de nos amis nous dit en avoir rencontré à Morgat, dans la baie de Douarnenez, un sillon amené par la mer, sur le rivage, d'environ 200 mètres de long sur 5 centimètres d'épaisseur, répandant une odeur infecte.

J. Blanchard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JUILLET 1893

Arboriculture d'ornement.

A cette séance, l'arboriculture ornementale tient le premier rang ; aussi, sans vouloir déroger à la règle, tenons-nous aujourd'hui à examiner tout d'abord les nombreux échantillons d'arbres et d'arbrisseaux de toutes sortes présentés à ce comité.

M. Croux, l'horticulteur bien connu de la vallée d'Aulnay, présente sur le bureau une magnifique et nombreuse série de végétaux, parmi lesquels nous citerons en premier lieu le *Prunus Myrobolana foliis argenteis variegatis*, remarquable par son feuillage crispé, marginé de jaune, très-légèrement liseré de carmin, et par ses fruits nombreux, d'un beau coloris tantôt rouge, tantôt ivoire et tantôt moitié rouge moitié ivoire.

Citons aussi, parmi les arbres, les remarquables et intéressants *Tilia laciniata*, *T. pubescens foliis aureis variegatis*, variété bien appréciée; les *Ulmus campestris foliis alba punctata*, *U. campestris foliis rubeis*, *U. minor foliis argenteis variegatis*, *U. Van Houttei* à feuilles jaunes, *U. pyramidalis aurea Dampieri;* les *Acer platanoides laciniata*, *cucullata*, *heterophylla variegata*, *Schwedleri*, *Reitenbachii* et *Lorbergii;* les *Acer pseudo-Platanus Woorlei* et *Leopoldi;* l'*Acer eriocarpum Vieri laciniatum ;* l'*Acer campestre foliis variegatis;* l'*Acer rubrum dissectum variegatum* et l'*Acer colchicum rubrum tricolor*, cette dernière variété rappelant, par son feuillage aux teintes les plus délicates, celles que l'on admire tant chez les *Caladium bicolor*.

M. Croux nous montre encore les élégants *Alnus incana laciniata* et *imperialis aspleniifolia;* le *Sophora japonica foliis var.;* le *Fraxinus excelsior foliis albo-marginatis;* l'*Æsculus rubicunda aureo-marginata;* le *Pyrus salicifolia pendula* au beau feuillage blanchâtre tomenteux, ainsi que l'*Amygdalus orientalis*, espèce bien intéressante au point de vue botanique; puis, en fleurs, le *Ligustrum japonicum macrophyllum*, le *Ligustrum Quihoui*, le *Spirea Douglasii*, aux beaux épis rouges et au feuillage glauque, et le *Rhus glabra laciniata*, avec son inflorescence d'un jaune verdâtre.

A côté de cette série fort instructive d'arbres et d'arbrisseaux à feuillage panaché, coloré ou lacinié, M. Croux avait en outre envoyé au Comité d'arboriculture d'ornement une partie de sa nombreuse collection de Pommiers à petits fruits (*Malus microcarpa*), parmi lesquels on remarque toutes les formes et toutes les teintes imaginables. Ces arbres méritent certainement d'être plus appréciés qu'ils ne le sont, car, au point de vue ornemental, on peut dire qu'ils sont ravissants au printemps par leurs fleurs, et, plus encore, en été et à l'automne par leurs fruits.

Les variétés déposées sur le bureau les plus recommandables par leurs jolies fleurs carminées au printemps sont : *Malus micr.* var. *floribunda* et *Malus micr.* var. *spectabilis flore pleno;* les fruits de ces deux variétés ne se colorent pas; ils sont petits, longuement pédonculés, d'un vert bronzé du côté du soleil et blétissent à maturité. Les plus intéressants par leurs jolis petits fruits, bien colorés en été, sont: *Malus micr.* var. *translucens* à fruits d'un beau jaune brillant; *Malus micr.* var. *flava* également à fleurs jaunes; *Malus micr.* var. *mirabilis-rutilans* à fruits petits, d'un coloris rouge foncé. Quant aux *Malus micr.* var. *atropurpurea*, *pulchella*, *intermedia*, *eburnea*, *depressa*, *cerasifera*, *turbinata* et *conica*, leurs fruits sont surtout bien colorés et décoratifs à l'arrière-saison. Signalons aussi les *Malus micr.* var. *præcox*, *fastigiata*, *baccata ornata*, *carminea*, *macrocarpa*, *lutea*, *cratægicarpa* et *Yellow Siberian Crab*, à fruits beaucoup plus gros que les précédents, dont quelques-uns rappellent certaines de nos Pommes à cidre, et enfin un bel échantillon de *Sorbus Aria Hastii*, avec ses bouquets de petits fruits rouges déprimés et côtelés.

MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine), avaient également envoyé au Comité une série de végétaux, moins nombreuse que la précédente, mais qui ne laissait pas que d'être fort intéressante. Nous y remarquons surtout les Sureaux à grappes à feuillage élégamment et diversement lacinié; ce sont les *Sambucus racemosa plumosa*, *Sambucus racemosa plumosa elegans*, *dentata*, *laciniata*, *tenuifolia*, *pteridifolia*, *ornata* et *Sambucus racemosa serratifolia;* puis une feuille monstrueuse de *Tilia americana macrophylla*, pour laquelle plusieurs connaisseurs ont cru reconnaître la forme particulière et spéciale du *Tilia mississipiensis;* les *Tilia orbicularis*, remarquable par la grandeur démesurée de ses bractées, *T. euchlora* et *T. alba*, espèces distinctes. A citer aussi, dans cette présentation, le curieux *Broussonetia papyrifera dissecta*, l'*Amygdalus orientalis* et l'*Amygdalus communis foliis variegatis* bien caractérisé; en échantillons fleuris, les *Lembotropsis [Cytisus] nigricans Cartieri* et *reflexa*, intéressantes Légumineuses-Papillonacées à fleurs jaunes, dont l'étendard est redressé chez la première et réfléchi chez la seconde; et, en dernier lieu, des rameaux avec fruits de *Prunus utahensis rubra*.

Arboriculture fruitière.

Le bureau est abondamment pourvu des produits de la saison, parmi lesquels l'œil se porte tout d'abord sur une magnifique corbeille de *Pêches précoce Alexander* venues en plein vent et présentées par M. Bagnard, à Sannois (Seine-et-Oise).

M. Georges Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, montrait des fruits intéressants du *Prunus Simonii*, de couleur rouge violacé et rappelant assez par la forme et le parfum certains Brugnons; de *Prunus Mariana*, espèce japonaise; des *Prunes Mirabelle* de semis à la teinte bleuâtre et des *Brugnons précoce de Croncels*, variété bien recommandable quant à sa qualité et sa précocité.

M. Auguste Boutard, à Vitry, avait apporté

une branche de *Prune Reine-Claude violette* chargée de magnifiques fruits et détachée sur une greffe de trois ans, puis plusieurs Pommes de semis hâtives.

M. Girardin, horticulteur, 3, rue Gaillon, à Argenteuil, présentait une belle corbeille de *Figue blanche d'Argenteuil;* MM. Aigues-parses, à Romainville, avaient aussi apporté une corbeille renfermant : 6 *Poires d'Épargne*, 5 *Pommes Borowiski* et 4 *Passe-Pomme* d'un volume ordinaire, et M. Édouard Lefort, de Meaux, montrait quelques Pommes précoces d'origine russe et américaine, notamment : *Astrakan*, *Astrakan strié très-précoce* et *Bietigkheimer*.

Mais, à cette séance et à ce comité, la plus intéressante présentation est à coup sûr celle faite par M. Alexis Lepère. Il s'agit d'une coursonne de Pêcher portant à la fois un *Brugnon* et une *Pêche*. Ce singulier cas de *dimorphisme* a été trouvé par M. Alexis Lepère dans le Loiret, sur une palmette simple à cinq étages, dont la première série est établie avec la variété *Brugnon de Félignies :* l'axe ayant été surgreffé avec la variété *Pêche Alexis Lepère*, celle-ci constitue les autres séries. La coursonne en question a donc été détachée sur une branche de *Pêcher* var. *Alexis Lepère*, nourrie par le *Brugnon de Félignies*. Bien que ce singulier fait ne puisse être clairement démontré, il est évident qu'on devine là l'influence directe du sujet sur la greffe. D'ailleurs, à ce propos, M. Alexis Lepère fait remarquer que la Pêche qui porte son nom est une des moins duveteuses, et qu'en semant des noyaux de cette variété, on obtient plus de Brugnonniers que de Pêchers.

Floriculture.

La maison Forgeot et Cie présente un beau lot de plantes annuelles fleuries, notamment toute une collection de Lobélies et de Centaurées aux coloris les plus francs et les plus variés : *Lobelia Erinus erecta compacta alba*, *gracilis erecta alba*, *compacta rosea*, *speciosa superba*, *marmorata*, *Crystal Palace* et *Lindleyana* à fleurs roses; *Lobelia ramosa* à grandes fleurs d'un bleu intense et sa variété à fleurs blanches *Lobelia ramosa alba; Lobelia Magenta oculé blanc* d'un coloris particulier. Les Bluets des jardins sont aussi bien remarquables, notamment : *Centaurea Barbeau blanc*, *violet*, *bleu* et *carmin; Centaurea depressa* aux fleurs d'un bleu foncé avec cœur rouge; *Centaurea suaveolens* à fleurs odorantes d'un beau jaune citron; *Centaurea moschata* ou *Amberboa moschata* à fleurs également odorantes, mais d'un coloris violacé, et sa variété à fleurs blanches : *Amberboa moschata alba*.

D'un semis de *Begonia semperflorens*, var. *versaillensis*, la maison Forgeot et Cie a obtenu différentes formes naines et très-florifères qu'elle présente sur le bureau, ce sont : *Begonia flamboyant*, *rose carminé* et *boule fleurie*, d'un coloris rouge foncé. Signalons aussi les charmants *Streptocarpus hybrides* d'un coloris blanc pur ou blanc-lilacé; le *Dianthus Brivatensis*, hybride du *D. superbus ;* et un magnifique exemplaire de *Houblon du Japon à feuilles panachées*. M. Cayeux, chef de culture de la maison Forgeot, fait remarquer que cette plante nouvelle est à peu près fixée, car un semis pratiqué dans l'établissement n'a pas donné de plantes vertes.

M. Nilsson, fleuriste, rue Auber, à Paris, présente cinq Orchidées bien remarquables, dont une surtout est fortement appréciée : l'*Aerides Veitchii*, plante naine, à longue inflorescence, d'un beau rose tendre ; deux exemplaires de l'*Aerides Dayanum*, plantes plus élevées que la précédente et portant chacune une grande et belle inflorescence d'un blanc légèrement rosé ; le *Dendrobium Deari*, à fleurs d'un blanc pur, et l'*Epidendrum nemorale*, aux curieuses fleurs rose-violacé.

M. Maron montre aussi le *Cypripedium niveum* et le *Cypripedium Godefroyæ*, plante plus naine que la précédente, portant des fleurs au coloris blanc tigré violet.

A remarquer aussi, dans ce Comité, un beau lot de *Phlox Drummondi*, comprenant vingt-quatre variétés, et présenté par M. Birot; une magnifique gerbe de Glaïeuls de semis envoyée par M. Legros ; un *Antirrhinum* à feuillage panaché, apporté par M. Guyard, et des rameaux fleuris de *Polygonum sachalinense*, envoyés par M. Ch. Baltet. On sait que cette plante est surtout préconisée comme fourragère [1].

M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles, montre deux plantes de premier ordre : l'une, originaire de l'Équateur, l'*Hymenocallis macrostephana*, voisin du genre *Pancratium*, à fleurs blanches, grandes, élégantes et légèrement parfumées; l'autre, le *Nepenthes mixta*, plante de serre chaude humide, remarquable par sa végétation, et qui provient d'un semis du *Nepenthes Northiana* × *Curtisii*.

Enfin, M. Georges Truffaut avait apporté, au Comité de Floriculture, le résultat de ses expériences sur un *Pandanus* et sur une Fougère. Il s'agit de l'emploi des *phosphates-ammoniaco-magnésiens* comme engrais à décomposition lente. Ce produit a donné d'excellents résultats, et n'a qu'un défaut, celui d'être d'un prix élevé.

Culture potagère.

La maison Forgeot et Cie présente quelques légumes, notamment les *Chicorée frisée impériale*, *frisée mousse ordinaire* et *frisée de Rouen;* les *Tomates cerise jaune* et *Carter's*

[1] Voir *Revue horticole*, nº 14, p. 326.

Green Gage, et un Radis jaune long d'été à l'étude.

M. Birot dépose sur le bureau des pieds de Haricot *merveille de Vitry*, *Bagnolet gris*, *Gloire de Lyon* et *noir de Belgique*, chargés de gousses et témoignant d'un bon rapport; un Chou *plat demi-hâtif de Paris* d'un beau volume, et un pied de *Concombre* d'une variété améliorée très-productive [1].

Ch. GROSDEMANGE.

INFLUENCE DE LA TAILLE SUR LA FLORAISON ET LE PINÇAGE

Avant d'aborder notre sujet, il est bon de dire ce que nous entendons par ce terme horticole : la taille.

Tout retranchement partiel ou entier d'un organe au-dessus ou au-dessous du collet (nœud vital) constitue la taille.

Selon l'époque à laquelle on l'exécute, on aura soit la *taille en vert*, pendant la végétation (éborgnage, pinçage, ébourgeonnage), soit la *taille en sec* (rapprochement, ravalement, rabattage, taille proprement dite) durant la période de repos.

Supposant que toutes ces opérations sont pratiquées avec tout le soin possible et conformément aux règles imposées par les arboriculteurs, nous entrons immédiatement en matière et adoptons la division suivante :

1° Le pinçage.

2° La taille et ses variantes : { longue ; courte ; printanière ; automnale.

3° Les exceptions : { les plantes réfractaires ; les inflorescences localisées.

4° La taille des racines.

Quand le végétal pousse spontanément et librement en plein air, il n'a pas besoin de subir de suppressions, les racines et les branches étant ou se mettant vite dans un développement proportionnel. La balance de la vie végétale est en équilibre, alors que le poids radiculaire est à peu près égal au poids foliaire.

Mais dans ces circonstances la floraison ne s'effectue qu'à un certain âge et pas régulièrement, ni à une époque voulue. Nous en voulons pour exemple les Pommiers non taillés qui ne fleurissent qu'à l'âge de 8 ou 10 ans et ne fleurissent bien que tous les deux ans. Exemple encore : les plantes « molles » qui, non pincées, ne peuvent fleurir à une époque fixée d'avance. La taille a surtout pour but de hâter, de retarder, de régulariser l'anthogénie.

Seulement, il est de première importance de savoir comment chaque espèce fait évoluer ses rameaux et ses boutons à fleurs ; si ces derniers se montrent sur le bois de l'année ou de l'année précédente, et surtout si, après l'élimination de la branche, le sujet aura la faculté de s'allonger et de porter fleur en son temps.

L'emploi de la taille est basé sur ce privilège que la sève non seulement fortifie et vivifie les parties existantes, à l'instar du sang, mais les forme et en fait développer de nouvelles. Ce n'est pas qu'on prétende encore « refouler » la sève ; non, on veut simplement la maintenir, on lui coupe le passage pour la diriger ailleurs et d'une autre façon.

Finalement, l'objectif, c'est de provoquer la sortie de branches de génération ultérieure, en d'autre termes, de vieillir le végétal, en lui faisant allonger des membres par anticipation.

Voilà la théorie ; et la pratique y répond chaque jour d'une manière on ne peut plus satisfaisante. Citer quelques applications parmi les plus saillantes, exposer quelques particularités sur chacune d'elles, en tirer des enseignements et des encouragements, telle sera notre marche.

Aujourd'hui, nous parlerons uniquement du pincement (ou mieux pinçage).

Cette opération doit toujours pouvoir s'effectuer en pressant jusqu'à rupture l'extrémité du bourgeon entre l'ongle du pouce et celui de l'index. C'est pourquoi l'on ne pince que les rameaux de l'année.

En conséquence les plantes annuelles et bisannuelles ne seront jamais que pincées, au lieu que les végétaux vivaces ligneux peuvent être pincés et taillés suivant qu'on s'attaque aux organes tendres ou durs.

Il ne faut pas s'aviser, pour mieux faire, de trancher à la lame au lieu de rogner avec

[1] A propos de la présentation faite par M. Lepelletier fils, le 22 juin dernier (Voir *Revue horticole*, n° 14, p. 328), M. Mussat, professeur de botanique, a cru reconnaître le *Dioscorea lanata* dans le tubercule déposé ce jour-là sur le bureau du Comité de culture potagère.

l'ongle. La plaie faite par ce dernier moyen n'étant pas nette, est plus longue à guérir ; les vaisseaux fibreux sont quelque peu étirés ; leurs bords restent laciniés, pendants ; il y a bavure ; la cicatrisation est d'allure lente. Pendant ce temps il s'écoule plus d'air, il s'évapore plus d'eau de végétation ; de sorte que la sève est mieux élaborée et les pousses latérales, gonflées par l'afflux de fluide nutritif, s'organisent en boutons à fleur.

Chez les Melons, les fleurs mâles naissent sur des rameaux de première et de deuxième génération, et c'est sur ceux d'une génération plus avancée qu'apparaissent les fleurs femelles ou « mailles ». Le travail qu'on qualifie abusivement de taille, et qui n'est qu'un pincement de parties herbacées, étant accompli de bonne heure, réussit à faire percer les rameaux de troisième génération plus tôt que ne l'eût fait la plante abandonnée à elle-même. Dans l'éducation des Melons, la taille, comme on dit, ou plutôt le pincement, — peu importent les mots, — est considérée comme nécessaire pour la réussite. La fécondation n'est plus ainsi aléatoire.

Il en est de même des Concombres.

Par suite du pinçage, les racines deviennent plus courtes et plus grosses, se ramassent près du pivot ou de la souche, forment mieux motte. A la multiplication des branches correspond un développement parallèle de la partie souterraine. Le système radiculaire, cet estomac extérieur de la plante, n'éprouve pas la dilatation, signe de l'impuissance. C'est ce qui explique pourquoi, sous son influence, les légumes (Pois, Fèves, Haricots) fournissent des rendements plus beaux, avec plus de sûreté et d'ensemble. Cette démonstration ressort d'expériences qui ont été consignées plusieurs fois dans cette *Revue* par des praticiens sérieux.

Dans le verger, l'usage du pincement fait sentir les mêmes effets qu'au potager.

Les Poiriers greffés sur franc, qui ne donnent que des feuilles sans fleurs, sont avantageusement modifiés par la taille très-longue en hiver et le pincement court en été.

Toutes les parties conservées sous le pincement, chez le Cerisier, sont autant de branches fruitières. Cela est devenu un aphorisme depuis les belles expériences de feu M. Hardy. Il y a gonflement immédiat des yeux, qui se convertissent en boutons dans la même année.

Dans l'Abricotier, la partie pincée se met à fleur et à fruit ou l'année suivante.

Les pincements répétés sur le Pêcher amènent des résultats identiques. C'est un excellent système inauguré encore par M. Hardy.

Dans le Midi, le Citronnier, cultivé en espalier et soumis au pinçage, se couvre de boutons. M. A. Constant, qui a préconisé ici cette méthode, a compté souvent sur une brindille florifère des bouquets de 25 à 30 fleurs et même davantage. Ayant traité ainsi des Orangers, nous avons eu à nous en féliciter.

On détermine le Grenadier à fleurir abondamment en pinçant les extrémités de ses nouvelles pousses, lorsqu'elles ont atteint une certaine longueur au printemps.

Les pincements faits à plusieurs reprises augmentent à un degré remarquable la fécondité des Figuiers cultivés en pots. Toutes les branches pincées produisent quelquefois plusieurs fruits aux aisselles de leurs feuilles, ce qui arrive rarement à celles qu'on a abandonnées à elles-mêmes.

Le pinçage des vrilles de la Vigne, à partir de la fin de mai jusqu'au 10 juin, a pu souvent les transformer en grappes, comme nous en avons eu la preuve encore cette année.

Le pincement court (sévère) ou long (modéré) permet à la lumière de se répandre sur tous les rameaux et de les vivifier ; c'est ce qu'on appelle « éclaircir » ; il facilite l'équilibre de la sève ; il hâte la fertilité des arbres ; enfin il fait produire des fruits plus beaux et plus savoureux.

Mais où le pincement peut être mis à contribution, presque sans aucune crainte, c'est au fleuriste, soit dans les serres, soit dans le jardin. Pincer les gens ne les fait pas toujours rire ; mais quand on pince les plantes, on les amène presque toujours à prodiguer les plus beaux sourires de la nature, les fleurs, figures si consolantes par leur fraîcheur, par leur parfum, par l'éclat de leurs couleurs ou la multiplicité de leurs formes.

Voyez les horticulteurs qui cultivent la « plante molle ! » Ils sont toujours occupés à pincer leurs *Petunia*, Héliotropes, Verveines, *Cuphea*, Anthémis, Pelargoniums, Calcéolaires, *Salvia*, *Malva*, *Rubus rosæflorus*, etc. C'est ce qu'ils appellent « travailler » leurs plantes ; et, en effet, par ces ablations continuelles, ils les font presque au « moule ». Ils obtiennent des sujets trapus, larges, pleins de vie et fleurissant à profusion.

On n'hésite plus à user de ce stratagème

pour les Bégonias tubéreux ; ils revêtent ainsi un faciès moins dégingandé ; et, si leurs fleurs en sont un peu moins grandes, elles sont plus solides, plus dures, plus vives en couleur, et la floraison se poursuit tout d'une affilée. Mais les commençants ont peine à se décider à couper ainsi leurs plantes. Ils restent incrédules tant qu'ils n'ont pas vu par eux-mêmes.

Au moyen de pincements, on change l'époque de la floraison, c'est-à-dire on recule la floraison des plantes qui, naturellement, aurait eu lieu beaucoup plus tôt ; témoins les *Bouvardia*, *Stevia*, *Ageratum*, Coronilles, *Genista floribunda*, dont la floraison s'effectue au commencement de l'été et qui est avantageusement reportée en hiver. On arrive ainsi à jouir d'une première, d'une seconde « saison ». Pour ces espèces, le pinçage est même un complément indispensable de la taille printanière. Et comme tout retard dans la nature n'est pas toujours un temps perdu, mais une période de travail latent, les fleurs qu'on n'a pas eues ont été placées à intérêts composés.

Si les Azalées, les Camellias, les Rhododendrons pouvaient, sans perte de floraison, se prêter à cette combinaison, il deviendrait facile d'en échelonner la floraison, sans recourir, comme l'ont fait les Belges dernièrement, au secours onéreux de la glace.

Par contre, les plantes auxquelles la taille déplaît, ou parce qu'elles repoussent mal, ou parce qu'elles perdent le bois taillé, comme les *Pleroma, Centradenia, Rogiera*, s'accommodent à merveille du pincement.

Appliqué aux plantes de la Nouvelle-Hollande, le pincement « modéré » provoque le développement des yeux axillaires, et les sujets prenant une cyme arrondie se couvrent de fleurs, alliant ainsi à la beauté du détail la beauté de l'ensemble. Nous citerons les *Correa, Pimelea, Pultenæa, Leschenaultia, Boronia, Brachysema, Templetonia, Tremandra, Lithospermum, Prostanthera*, etc. Alors même qu'on ne pourrait pas imposer la configuration sphéroïdale par le pincement, on évite du moins ces individus grêles, efflanqués, hideux. Que de bonnes plantes on finit ainsi par délaisser, parce qu'on les a négligées quelque temps ! Il est vrai que le pincement n'est pas tout à fait compatible aujourd'hui avec l'horticulture à la vapeur. Qu'on y revienne cependant. C'est ainsi, pour ne pas mentionner toujours les mêmes sortes, qu'on se prépare encore de beaux exemplaires de *Libonia* et d'*Erica*, que le *Ligustrum Quihoui*, pincé, fleurit le double ; et le *Ligustrum sinense* ou *Ibota*, pincé, ne fleurit plus de l'année. Semblablement les Rosiers du Bengale pincés fleurissent le double, alors que les Rosiers de Provins pincés ne fleurissent plus du tout.

Dans le jardin, les choses se passent de même avec le pinçage.

En avril et en mai, raccourcissez vos *Phlox, Aster, Pentstemon, Phygelius*, Mufliers, *Dahlia, Diclytra*, et les touffes deviendront trapues, rameuses, excessivement florifères. Les Chrysanthèmes endurent même les pincements successifs plus tard, jusqu'au mois de juillet, époque à laquelle les pousses peuvent encore porter boutons avant les gelées.

Dans les variétés de Rosiers, comme *Gloire de Dijon*, qui se garnissent de brindilles remontantes le long de leurs forts rameaux, quand la floraison des extrémités est passée, ôtez le bourgeon terminal ou « tire-sève » et les brindilles mieux nourries vont se mettre à fleurs.

A ce propos, il est à remarquer que chez les horticulteurs-fleuristes, les plantes fleurissent plus longtemps, « remontent » mieux que chez les autres horticulteurs. Cette « refloraison » tient à ce que ces derniers, ne vendant que leurs plantes, laissent dessécher les inflorescences au fur et à mesure qu'elles se fanent et que ceux-là les cueillent aussitôt leur épanouissement, opération qui économise les forces de la plante et lui permet de donner du regain soit sur les mêmes tiges (Rosiers, Boutons d'argent), soit de la souche (Véroniques, Dauphinelles). Les plantes sont, dans ce cas, comme de bonnes vaches laitières qui augmentent leur lait avec la traite.

Les Magnolias, les Néfliers du Japon, qui refusent la taille, sous l'influence du pincement, se mettent vite à fleur, comme les *Epacris, Alonzoa, Chœnostæma, Solanum, Iochroma, Mitraria, Diplacus, Euphorbia Jacquiniæflora, Poinsettia pulcherrima, Sipanea carnea, Rondeletia, Heterocentron, Otacanthus, Siphocampylus, Plumbago capensis* ,qui semble avoir dérobé l'azur du ciel pour en parer ses bouquets de fleurs, etc.

D'ailleurs, on n'a jamais à se repentir du pinçage parcimonieux, quand toutes les jeunes pousses se terminent par des fleurs

et surtout quand on dispose d'une serre chauffée à l'approche de l'hiver.

Toutefois, pour certains arbustes, comme les *Myoporum*, qui donnent des grappes feuillées et retombantes, émaillés de myriades de fleurettes blanches, le pincement poursuivi trop tard leur enlèverait le cachet spécial. Même réflexion pour les *Æschynanthus*, qui aiment à faire nager dans l'air leurs branches de fleurs fantastiques, et pour le *Hoya bella*, qui veut étaler librement ses « améthystes taillées en étoile, enchâssées dans un chaton radié d'argent mat ».

Ne pincez pas non plus les espèces dont l'inflorescence est la terminaison, l'épanouissement pour ainsi dire d'un seul bourgeon partant du pied, notamment les Cinéraires, les Calcéolaires herbacées, les Amarantes crêtes de coq, et dont le mérite est d'offrir une cyme unique, vaste et régulière.

Dans cette occurrence, le pincement empêcherait la sève d'affluer presque en entier vers le sommet; la partie capitale et le faciès décoratif seraient détruits. Alors, on tourne la difficulté, en faisant des repiquages et rempotages fréquents, comme nous le verrons ultérieurement.

Toutefois, il ne faut jamais conclure par analogie. Une espèce accepte avec succès le pincement et sa congénère voisine ne le supportera que d'une façon pitoyable.

En définitive, il serait plus rapide de signaler les quelques espèces auxquelles le pincement ne convient pas que la multitude de celles auxquelles il va à merveille. Outre qu'il multiplie les fleurs sur les rameaux, il consolide ceux-ci, en les rendant capables de se soutenir seuls, et il rehausse leur beauté, en leur conférant la force et l'assurance, attributs d'une noble attitude. C'est faire, pour ainsi dire du « tuteurage interne » le plus esthétique, celui qui se sent et ne se voit pas.

Il semble même que le pinçage ait la spécialité de développer les parties belles des plantes. En effet, nous avons suffisamment démontré que, sans son concours, la floraison est pauvre. De plus, sans pinçage répété, les *Hibiscus Cooperi foliis variegatis*, le Fuchsia panaché *Darwin* par exemple, les *Phyllanthus nivosus*, les Pélargoniums zonés panachés (*Mistress Pollock*, *Freak of nature*, etc.) et tant d'autres, ne font pas admirer ces jeunes pousses qui ont presque la parure diaprée des fleurs.

Cette coloration d'organes peut être attribuée à ce que les yeux ou germes de bourgeons reçoivent tout d'un coup de la sève élaborée, sans avoir à la travailler eux-mêmes. Cette hypothèse nous est fournie par les plantes parasites qui, dépourvues de matière verte, n'en offrent pas moins les teintes franches du rouge, du bleu, etc., exemple : *Limodorum abortivum*, *Orobanche*, *Neottia Nidus avis*.

Aussi, M. E.-A. Carrière avait-il raison de dire du pinçage : « On peut même l'appeler la pierre angulaire de l'édifice, la clef de voûte de la conduite des arbres fruitiers. » Pour résumer une forme paradoxale qui frappe mieux l'esprit : pincer, c'est ajouter en retranchant.

Heureux horticulteurs ! ils ont à combattre des hydres aux têtes renaissantes, mais des hydres qui leur jettent, au lieu de bave empoisonnée, comme celle de Lerne, les fleurs les plus réjouissantes.

Fernand Lequet fils.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES[1]

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE L'ANNÉE 1893

Galanthus byzantinus, Baker (Amaryllidées), *G. C.*, p. 226. — Nouvelle espèce de Perce-Neige intermédiaire entre les *G. plicatus* et *Elwesii*.

— **Elwesii**, var. **robustus**, Baker (Amaryllidées), *G. C.*, p. 226. — Asie-Mineure. Variété à bulbe volumineux et à feuilles glauques. Les fleurs sont légèrement plus grandes que celles du type de l'espèce.

— **ikariæ**, Baker, *G. C.*, p. 506. — Ile de Nicaria (Asie-Mineure). Nouvelle espèce de Perce-Neige à feuilles d'un vert brillant comme celles du *G. Fosteri*, avec les divisions internes du périanthe crispées sur les bords comme dans *G. Elwesii*, et la macule apicale comme dans le *G. nivalis*.

— **maximus**, Baker, *G. C.*, p. 351. — Nouvelle espèce ou hybride de Perce-Neige remarquable par son port robuste, ses larges feuilles, sa spathe et ses fleurs, ainsi que par la longueur des pédicelles. La fleur rappelle celle des grandes variétés du *G. nivalis*.

— **Perryi**, Baker, *G. C.*, p. 258. — Caucase. Plante intermédiaire entre les *G. caucasicus* et *latifolius*.

Genista ætnensis (Légumineuses), *The Gard.*,

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 338.

p. 212. — Sicile. Espèce anciennement connue. C'est un charmant petit arbre à rameaux cylindriques comme ceux des *Spartium*. Les fleurs, en grappes nombreuses, sont d'un beau jaune.

Gladiolus oppositiflorus, Herb. (Iridées), *B. M.*, t. 7282. — Cafrerie. Espèce connue depuis de nombreuses années, mais sur laquelle l'attention des amateurs mérite d'être de nouveau appelée Les fleurs en sont nombreuses, blanches, avec des stries pourpres sur la ligne médiane des divisions.

Habenaria militaris (Orchidées). *The Gard.*, p. 370. — Cochinchine. Cette espèce a déjà été figurée. (Voir précédente *Revue des nouveautés*) C'est certainement la plante la plus remarquable du genre *Habenaria*.

Hæmanthus Lindeni, N.-E. Brown (Amaryllidées). Congo. *Ill. H.*, p. 38, pl. 112; *G. C.* p. 474, fig. 73. — Belle plante rappelant le *H. cinnabarinus*. Fleurs nombreuses, d'un rouge éclatant, en ombelles terminales.

Heliconia spectabilis, Lind. et Rod. (Scitaminées), *Ill. H.*, p. 39, pl. 156. — Charmante plante à feuilles oblongues-lancéolées, vert foncé à la face supérieure, pourpre brun en dessous.

Iris atrofusca, Baker (Iridées), *G. C.*, p. 384. — Palestine. Rappelle l'*I. susiana*, mais à segments extérieurs de la fleur plus courts d'un brun-noir uniforme. Les segments internes ont environ 3 centimètres de plus comme longueur ; ils sont de couleur plus claire avec des veines noires.

— **Bismarckiana**, Regel (Iridées), *G. C.*, p. 506. — Liban. Nouvelle espèce de la section *Oncocyclus*, ayant quelque analogie avec *I. Sari*, figuré dans le *B. M.*, t. 6960. Les segments extérieurs de la fleur sont brun foncé, avec le bord jaune-verdâtre ; les segments intérieurs sont veinés de lilas foncé sur un fond pâle.

— **Hookeriana**, Foster, *B. M.*, t. 7276. — Himalaya occidental. Espèce à rhizome rampant, à feuilles linéaires, d'un vert pâle. Les fleurs, peu grandes, ont les divisions extérieures lilas foncé panachées de lilas pâle, et les divisions intérieures lilas pâle.

Kniphophia longicollis, Hort. Leichtl. (Liliacées), *G. C.*, p. 682. — Natal. Nouvelle espèce plus naine que le *K. aloides*, à feuilles d'un vert brillant. Les fleurs, en grappes, plus courtes que dans cette espèce, sont jaunes.

— **modesta**, Baker, *B. M.*, t. 7293. — Natal. Nouvelle espèce très-distincte, alliée au *K. pallidiflora*, Baker. Les feuilles, peu nombreuses, sont linéaires, dressées, de 50 à 80 centimètres de longueur, profondément canaliculées ; la hampe, grêle, porte une longue grappe de fleurs à périanthe infundibuliforme, petites, blanches, à étamines longuement exsertes.

— **Tuckii**, Leitchlin, *G. C.*, p. 68. — Espèce voisine du *K. pumila*, dont elle se distingue par ses feuilles plus courtes, plus larges ; par ses fleurs jaunes, teintés de rouge, à tube s'élargissant graduellement de la base à la gorge, et par ses étamines moins exsertes.

Labisia smaragdina, Lind. et Rod., (Myrsinées), *Ill. H.*, p. 39, pl. 160; *G. C.*, p. 474. — Jolie plante naine à feuillage ornemental vert olive, avec les nervures de couleur plus foncée, à cultiver en serre chaude.

Lælia Finckeniana, J.-O. Brien (Orchidées), *G. C.*, p. 194. — Hybride rappelant assez bien le *L. autumnalis alba*, mais à feuilles plus larges. Les fleurs sont blanc pur.

Lælia hybrida Normanni, Kränzlin, *G. C.*, p. 98. — Hybride issu du croisement du *Lælia pumila* var. *marginata*, par le *Cattleya Dowiana*. Très-belle plante rappelant le *Lælio-Cattleya Ingrami*, mais à pétales plus ovales. Les sépales sont rose pourpre très-tendre, les pétales quelquefois un peu plus foncés. Le labelle est pourpre pâle sur le milieu, avec une bordure pourpre mauve sur les lobes latéraux ; le lobe médian étant de cette même couleur. Le disque de la partie moyenne du labelle est brillamment veiné. Le gynostème est blanc.

— **Oweniana**, *G. C.*, p. 682. — Intéressant hybride issu du *L. pumila Dayana* croisé par *L. xanthina*.

— **vitellina**, *G. C.*, p. 365, f. 53. — Hybride supposé issu de *L. harpophylla* et *L. Perrinii*. Les fleurs sont d'un beau jaune orangé.

Lælio-Cattleya amœna, var. **delicata**, Bleu (Orchidées), *Lind.*, t. 367. — C'est un hybride issu du *Cattleya Loddigesii* croisé par *Lælia Perrini*. Les fleurs ont 12 à 14 centimètres de diamètre, avec les divisions roses, et le labelle blanc extérieurement et à la gorge, à entrée jaune clair et à pointe striée de rose.

Lathyrus grandiflorus (Légumineuses), *The Gard.*, p. 88. — Plante vivace anciennement connue, mais encore très-peu répandue. Les fleurs sont les plus grandes du genre, d'un beau rose.

Lonicera muscaviensis, Rehder (Caprifoliacées), *Gartenfl.*, p. 101, f. 18, 4-3. — Hybride de *L. Morrowi* × *L. Ruprechtiana*.

— **mundeniensis**, Rehder, *Gartenfl.*, p. 101, 18, f. 4-6. — Hybride de *L. bella* × *L. gibbiflora*.

— **Zabelii**, Rehder, *Gartenfl.*, p. 103, 19, 1-3. — Hybride de *L. floribunda* × *L. tatarica*.

— **floribunda**, Boiss. et Buhse., *Gartenfl.*, p. 103, 19, f. 4-6.

Ludovia crenifolia, Drude (Cyclanthées), *G. C.*, p. 443, f. 64. — Brésil. L'une des six plantes exposées à Gand par MM. Sander et Cie, et qui ont obtenu le prix du concours spécial pour plantes nouvelles non encore dans le commerce. (Voir *Revue horticole*, 1er mai, p. 204.)

Magnolia salicifolia, Maxim. (Magnoliacées), *G. and F.*, p. 65, f. 12. — Japon. Espèce nouvellement introduite dans les jardins. C'est un arbre de 5 à 6 mètres de hauteur, à feuilles ovales aiguës, argentées à la face inférieure et dégageant une agréable odeur lorsqu'on les froisse. Les fleurs n'en sont pas encore connues.

Mammillaria prismatica, Hemsl. (Cactées), *B. M.*, t. 7279. — Mexique. Cette petite plante est aussi connue sous le nom de *Anhalonium prismaticum*, Lem.; elle est acaule. Les fleurs sont blanches.

Miltonia vexillaria, Bnth., var. **virginalis**, Hort. (Orchidées), *Lind.*, t. 354. — Variété à fleurs blanc pur du *Miltonia vexillaria*, l'une des Orchidées de serre tempérée froide les plus belles et les plus floribondes.

Mormodes igneum, Lind., var. **maculatum** (Orchidées), *Lind.*, t. 361. — Variété à sépales et pétales brun-jaunâtre sombre, maculés de larges taches pourpre brun foncé; à labelle à fond brun-rougeâtre clair, tirant sur le cuivré.

D. Bois.

(*A suivre.*)

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — Récompenses à l'horticulture dans les concours régionaux. — Exposition automnale de la Société nationale d'horticulture de France. — Société pomologique de France. — Exposition universelle d'Anvers en 1895. — Plantes vivantes offertes par le Muséum. — *Prunus myrobolana variegata*. — *Lilium Humboldti*. — *Aerides Sanderianum*. — *Lychnis Flos cuculi plenissima sempervirens*. — Les Roses les plus parfumées. — Emballage des fleurs. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — *Genera and Species of Museœ*. — Nécrologie : *M. N. Laizier*.

Ordre du Mérite agricole. — A la liste des décorations du Mérite agricole publiée dans notre dernier numéro, il convient d'ajouter le nom de M. Levavasseur, pépiniériste à Ussy :

M. Levavasseur (François-Théodore), agriculteur, maire d'Ussy (Calvados) : auteur d'un traité pratique du boisement et du reboisement des montagnes, landes et terrains incultes. Membre du Jury dans les concours. 20 ans de pratique agricole.

Nous nous étonnons que le décret officiel n'ait pas visé les titres horticoles, cependant bien connus, de M. Levavasseur.

Récompenses à l'horticulture dans les Concours régionaux. — Voici la liste des récompenses accordées à l'horticulture dans divers Concours régionaux de cette année :

Concours régional d'Albi.

HORTICULTURE

Prime d'honneur, non décernée.

Médaille d'or, M. Aussel (Léon), pépiniériste à Albi (Tarn).

ARBORICULTURE

Prime d'honneur, non décernée.

Médaille de bronze, M. Aussel (Léon).

Concours régional d'Angoulême.

HORTICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art, M. David (François), à Angoulême.

Médaille de bronze, M. Ancelin (Antoine), à Saint-Yrieix, arrondissement d'Angoulême.

ARBORICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art, M. Duparc (Pierre-Auguste), à Montembœuf.

Médailles d'argent, M. Dupuy (Louis), à Saint-Christophe ; M. Boudet fils, à Angoulême.

Médailles de bronze, M. Allary (Pierre), à Jarnac ; M. Aubinaud (Antoine), à Angoulême ; M. Perrotin (Pierre), à l'Houmeau-Pontouvre ; M. Couratin (Martin-Jérémie), à Angoulême.

Concours régional d'Arras.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Pas de concurrents.

Concours régional d'Auxerre.

HORTICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art de 200 fr. et une somme de 300 fr. à M. Moreau, jardinier à Auxerre.

Médaille de bronze et 200 fr. à M. Cocagne (Charles), jardinier à Tonnerre.

ARBORICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art de 300 fr. et une somme de 200 fr. à M. Tréfoux (Émile), arboriculteur à Auxerre.

SPÉCIALITÉS

Médaille d'argent grand module à M. Thorailler, à La Postale, près Villeneuve-l'Archevêque.

Médailles d'argent à M. Échard (Amédée), à Saint-Martin-sur-Ouanne ; M. Degotte, à la Justice, commune de Vallery.

Concours régional de Besançon.

HORTICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art de 300 fr. et une somme de 400 fr. à M. Fleuret (Ernest), propriétaire-horticulteur, à Beure, près Besançon (Doubs).

Une somme de 500 fr. à M. Vichet (Louis), propriétaire-maraîcher, aux Chaprais-Besançon (Doubs).

ARBORICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art et une somme de 100 fr. à M. Calame (Georges), propriétaire, à Besançon (Doubs).

Une somme de 400 fr. à M. Mecker (Charles), propriétaire, à Montbéliard (Doubs).

Une somme de 300 fr. à M. Faber (Jean-Baptiste), propriétaire, à Montbéliard (Doubs).

Une somme de 200 fr. à M. Chauvelot (François-Xavier), propriétaire, à Besançon (Doubs).

Concours régional de Blois.

HORTICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art de 300 fr. et une somme de 200 fr. à M. Legras (Albert), à Blois.

Médaille d'argent grand module à M. Landerouin, instituteur, à Montrieux.

Médaille d'argent et 250 fr. à MM. Sallier et Delabarre, à Blois.

Médaille de bronze et 50 fr. à M. Denis Monclair fils, à Mont.

Une somme de 100 fr. à MM. Guédon (Pierre), à Blois ; Guédon (Jean), à Blois ; Visomblain, à Saint-Claude.

ARBORICULTURE

Prime d'honneur, Objet d'art de 300 fr. et une somme de 300 fr. à M. Lebert (Georges), à Blois.

Médailles de bronze à MM. Pion (Jean), à Blois; Bardin (Alphonse), à Lanthenay; Barrault (Étienne), à Marchenoir.

CULTURE MARAICHÈRE

Médaille d'argent grand module, M. Guédon (Pierre).

Médaille d'argent, M. Guédon (Jean).

SPÉCIALITÉS

Médaille d'or, M. Visomblain, à Saint-Claude.

Concours régional de Quimper.

HORTICULTURE

Une somme de 500 fr. à MM. Legoff (Joseph-Marie), à Quimperlé; Le Saout (Yves), à Saint-Pol-de-Léon.

Une somme de 200 fr. à M. Cherrueau-Jacob (Marc), à Quimper.

ARBORICULTURE

Prime d'honneur et 300 fr. à M. Guyomas (Étienne-François-Marie), horticulteur, à Morlaix.

Médaille d'or et 200 fr. à M. Le Saout (Yves), horticulteur, à Saint-Pol-de-Léon.

Médaille de Vermeil et 100 fr. à M. Cherrueau-Jacob (Marc-Armand), horticulteur, à Quimper.

SPÉCIALITÉS

Médailles d'or, MM. Naga (Sébastien), à Kerlano; Poulhazan (Victor), à Plomarch; Tivilly (Émile), à Rospirion; Croc (Pierre-Marie), au château de Trébodennic.

Médaille d'argent grand module, M. Tanguy (François-Philippe), à Trémaëc.

Exposition automnale de la Société nationale d'horticulture de France. — La Société nationale d'horticulture de France organise une grande exposition qui sera tenue au Pavillon de la Ville de Paris, du 8 au 12 novembre. Elle comprendra: les Chrysanthèmes, les Fruits, les Arbres fruitiers, les Conifères, les Légumes, les Plantes et Fleurs de la saison.

Tous les horticulteurs et amateurs français sont invités à prendre part à cette exposition; les horticulteurs et amateurs étrangers sont admis dans les concours pour nouveautés en Fleurs, Fruits et Plantes.

L'exposition comprendra les sections suivantes: Chrysanthèmes, Fruits, Arbres fruitiers, Légumes, Plantes fleuries ou à feuillage, Fleurs coupées, Bouquets et garnitures d'appartements.

Les demandes, pour exposer, doivent parvenir, avant le 29 octobre, au président de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris.

Société pomologique de France. — Nous rappelons à nos lecteurs que la 35e session de cette Société aura lieu cette année à Toulouse, et qu'elle s'ouvrira le 15 septembre. Le secrétaire général de la Société, M. L. Cusin, rue Neuve-des-Charpennes, à Villeurbanne (Rhône), enverra des programmes aux personnes qui lui en feront la demande.

Exposition universelle d'Anvers en 1895. — Une Exposition universelle aura lieu à Anvers en 1895, comme celle de 1885. On nous annonce que la part de l'horticulture y sera considérable, et que probablement un Congrès de botanique et d'horticulture sera tenu à cette occasion dans la grande cité flamande. Nous ferons connaître le programme, actuellement en préparation, dès qu'il sera publié.

Plantes vivantes offertes par le Muséum. — Nous venons de recevoir de M. Cornu, professeur de culture au Muséum, une liste des plantes vivantes offertes en échange, par cet établissement, aux jardins botaniques de France et de l'étranger.

Cette énumération comprend:

1° Les plantes de serre et d'orangerie;

2° Les plantes de plein air;

3° Quelques plantes non nommées.

Les demandes doivent être adressées avant le 15 août, terme de rigueur, à M. le directeur du Muséum, à Paris.

Prunus myrobolana variegata. — Sous ce nom, l'on cultive, depuis quelques années, une variété de Prunier myrobolan à feuilles fortement panachées de blanc et de vert, et qui est vraiment très-décorative. Mais pour obtenir cette jolie variété aussi vigoureuse que possible, on avait l'habitude de la tailler chaque année, et l'on n'en connnaissait pas les fruits, que l'on supposait, d'ailleurs, être conformes à ceux du type.

Cette année, dans les pépinières de M. Croux, au val d'Aulnay, près Sceaux (Seine), des ouvriers ayant oublié de tailler quelques exemplaires de ce Prunier, ceux-ci fructifièrent abondamment. Or, on a constaté avec étonnement que les fruits étaient d'un blanc d'ivoire, avec une étroite ligne verte sur le sillon ventral. C'était nouveau et charmant.

Mais là ne se borna pas la surprise. Transportées blanches dans notre cabinet, pour y être étudiées et décrites, ces Prunes étaient devenues roses le lendemain, et enfin rouges le surlendemain.

Lilium Humboldti[1]. — Ce Lis a été découvert par le botaniste voyageur Roezl en 1869, dans la Sierra Nevada en Californie. Il a fleuri dès 1870 dans le jardin de M. Leichtlin, à Baden Baden, et a été décrit en 1875 par M. P. Duchartre, dans la *Flore des serres* (XIX, p. 15, t. 1973). Il est donc suffisamment connu, et nous n'avons pas à nous étendre ici sur ses caractères. Comme il nous paraît encore peu répandu, nous désirons attirer l'attention sur lui. M. Micheli en possède un exemplaire qui a 1m 80 de haut, et portait à son sommet une panicule longue de 40 à 50 centimètres. Les fleurs étaient au nombre de 12.

Dans ces conditions, le *Lilium Humboldti* est une plante très-brillante et bien digne d'attirer l'attention des amateurs. Les bulbes plantés dans un carré de terre de bruyère légèrement tourbeuse, orienté au couchant, et recevant très-peu de soleil, ont passé sans abri l'hiver 1891-92 en pleine terre.

Aerides Sanderianum. — Le 3 août, nous avons vu, chez M. Régnier, horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, un *Aerides Sanderianum* (*Ae. Lawrenceanum*, Reich. var. *Sanderianum*) de toute beauté. La plante mesure 1m 50 de hauteur. Elle fleurit depuis 1886 ; l'année dernière, elle a donné 120 fleurs ; cette année, elle porte 6 superbes grappes sur lesquelles on ne compte pas moins de *deux cents* fleurs.

Lychnis Flos cuculi plenissima sempervirens. — Ce nom est trop long, mais la plante est belle. Sa duplicature est vraiment extraordinaire : ce sont des multitudes de petits pompons plumeux d'un rose vif, qui ornent les tiges florales de cette jolie nouveauté. La plante est vivace et très-rustique. On va pouvoir se la procurer facilement dès cette automne, et nous engageons fortement les amateurs de plantes vivaces à en faire l'acquisition. Toute terre de jardin, fraîche et substantielle, analogue à celle des prairies où croît le type sauvage si connu, le Lychnis fleur-de-coucou, lui conviendra parfaitement.

Les Roses les plus parfumées. — Plusieurs fois déjà, on nous a demandé une liste des Roses dont l'odeur est la plus suave, et nous aurions volontiers entrepris ce travail si nous ne l'avions trouvé déjà exécuté par les soins du journal anglais, le *Gardener's Magazine*. Nous reproduisons donc cette liste, non par ordre de mérite, mais par ordre alphabétique, en faisant observer que, si des goûts et des couleurs on ne peut disputer, il en est de même des parfums.

Plus d'un amateur trouvera que certaines de ces variétés ont des rivales qui les égalent ou les dépassent. A quoi nous répondrons d'avance que les parfums d'intensité peuvent varier et que les Roses les plus appréciées sous ce rapport en Angleterre ne seraient probablement pas toutes celles qu'un rosiériste du midi de la France jugerait dignes des premiers rangs. Il faut donc se placer au point de vue du correspondant anglais et considérer ses observations comme applicables surtout à son pays et au nord de la France.

Le nombre des variétés citées est de 24.

1. *Augustine Guinoiseau*, blanche.
2. *Bouquet d'or*, jaune orangé.
3. *Céline Forestier*, blanche et jaune.
4. *Charles Lefebvre*, rouge intense.
5. *Ernest Metz*, rose chair.
6. *Gabriel Luizet*, beau rose.
7. *Général Jacqueminot*, rouge et violacé.
8. *Gloire de Dijon*, jaune saumoné.
9. *La France*, rose argenté.
10. *Lamarque*, blanc et jaune soufre.
11. *Luciole*, rose et orangé.
12. *Madame Bérard*, jaune saumoné.
13. *Madame John Laing*, rose foncé.
14. *Madame Lombard*, rouge vif.
15. *Madame Montet*, rose carné.
16. *Madame de Watteville*, rose à sommet saumon.
17. *Maréchal Niel*, jaune foncé.
18. *Marie Baumann*, rose carmin.
19. *Prince Camille de Rohan*, rouge foncé.
20. *Souvenir d'un ami*, rose.
21. *Sunset*, jaune orangé.
22. *Vicomtesse Folkestone*, blanc saumoné.
23. *Victor Hugo*, rouge écarlate intense.
24. *A.-K. Williams*, rouge.

Il est évident que, si nous devions faire entrer en ligne plusieurs autres Thés et des variétés méridionales comme *Isabelle Nabonnand*, il faudrait bien ajouter un certain nombre de noms à ceux qui précèdent. Mais on pourrait nous répondre que la liste ne comprend que des variétés rustiques sous le climat de l'Angleterre ou de la France moyenne, à moins de froids exceptionnels.

Nous devrions aussi placer dans les

[1] *Lilium Humbodlti*, Roezl et Leichtl. *in* Duchartre, *Obs.* 101. — Elwes, *Monog. Lil.*, IV, pl. 31.

Roses les plus délicieusement parfumées *la Vierzonnaise*, que MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry (Seine), viennent de mettre sur leur catalogue, et que la *Revue horticole* a décrite et figurée (1892, p. 60); mais il faut attendre que cette Rose soit répandue dans les collections pour qu'on en puisse juger en pleine connaissance de cause et par comparaison.

D'ailleurs, nous appelons les observations des nombreux amateurs de Roses sur ce sujet attachant, et nous enregistrerons avec plaisir les opinions diverses qui pourront se manifester.

Emballage des fleurs. — Nous empruntons au *Gardeners' Chronicle* un moyen pratique et trop peu usité pour envoyer des fleurs fraîches. Tout le monde sait que les fleurs du Midi voyagent très-bien l'hiver, enveloppées avec du papier de soie, dans des paniers à claire-voie en Canne de Provence (*Arundo donax*). L'été on les expédie par colis-postal ou par la poste, dans des boîtes de bois. Mais il faut prendre la précaution de tremper ces boîtes dans l'eau une heure avant d'y placer les fleurs. Autrement celles-ci cèderaient leur humidité au bois sec en voyageant et arriveraient fanées.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

La Société l'*Union horticole*, du canton de Meulan, tiendra les 2, 3 et 4 septembre, sa première exposition générale d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent.

Les demandes d'admission doivent parvenir, avant le 15 août, à M. Mengot, secrétaire de la Société, rue Gambetta, à Meulan.

Rennes, *du 26 au 29 octobre.* — Une grande exposition générale et spéciale de fruits de table, organisée par la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, aura lieu à Rennes, du 26 au 29 octobre. Cette exposition est spéciale aux horticulteurs marchands et aux horticulteurs amateurs du département.

Adresser les demandes, pour exposer, avant le 26 octobre, à M. Pêche, secrétaire général de la Société, 1, rue Victor-Hugo, à Rennes.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Boulogne-sur-Seine. — Exp. gén. Chr. n° 14), du 26 au 31 août.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits. (Chr. n° 13), du 18 au 20 novembre.

Épernay. — Bégonias, fruits, légumes et Raisins, (Chr. n° 12), du 16 au 19 septembre.

Lille. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 24 au 28 septembre.

Lyon. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 14 au 18 septembre.

Mazargues. — Exp. des jardiniers, 15 et 16 août.

Montereau. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 26 au 28 septembre.

Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.

Saint-Germain-en-Laye. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 13 au 16 août.

Toulouse. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 14 au 18 septembre.

Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

Liège. — Exp. intern. (Chr. n° 10), du 24 au 28 septembre.

Genera and Species of Museæ. — M. J.-G. Baker, l'infatigable botaniste, conservateur de l'herbier royal de Kew (Angleterre), vient de publier une nouvelle monographie qui rendra de grands services aux botanistes comme aux horticulteurs. C'est une révision complète de la famille des Musacées [1], comprenant les genres *Heliconia* (29 espèces), *Strelitzia* (4 espèces), *Ravenala* (2 espèces), *Musa* (32 espèces). Cette famille était fort mal connue botaniquement jusqu'à présent. M. Baker y a fait la lumière et nous aurons occasion de faire parfois des emprunts à son excellent travail.

Nécrologie : *M. N. Laizier.* — Un des praticiens les plus distingués et les plus estimés de la culture maraîchère à Paris, M. Napoléon Laizier, vient de mourir à Clichy (Seine), à l'âge de quatre-vingt-deux ans. Il était fondateur et président de la Société de secours mutuels des maraîchers de la Seine, à laquelle il avait rendu les plus signalés services. C'était un homme d'honneur, de bon conseil, utile à ses semblables, dont il était justement aimé et vénéré.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

[1] *A synopsis of the Genera and species of Museæ.* Broch. in-8° de 33 pages. — Frowde, éditeur, Amen Corner, Londres.

LES AZALÉODENDRONS

Pour les botanistes, les genres *Azalea* et *Rhododendron* ne font qu'un. Cela est vrai si l'on s'en tient au sens strictement botanique, aucun caractère solide ne séparant réellement les deux groupes. Par exemple, les *Rhododendrons* portent 10 étamines et les *Azalea* 5 seulement, mais ce nombre n'est pas constant. Rigoureusement, on pourrait effacer le genre *Azalea*.

Il en est autrement au point de vue horticole. Là, personne ne s'y trompe. Un pra-

Fig. 119. — Azaléodendron *Comte de Kerchove*.

ticien quelque peu expert en son métier ne confondra jamais l'un de ces groupes avec l'autre.

Aussi notre confrère M. Em. Rodigas a-t-il été bien inspiré en rappelant ces deux noms pour la formation du mot qui rappelle à l'esprit les curieuses et jolies plantes dont nous parlons aujourd'hui. Elles proviennent de croisements opérés par feu M. Van der Meulen, de Gand, entre des Rhododendrons hybrides fécondés par des *Azalea mollis*, et elles ont reçu le nom d'*Azaleodendron*.

Ce nom est composé du commencement de celui du premier genre et de la fin de celui du dernier. Les botanistes ont quelquefois employé cette formation de mots. On cite, par exemple, le genre *Philageria*, hybride entre les *Philesia* et les *Lapageria*. Nous-même avons formé, d'après ce principe, le

genre *Sericobonia,* sur un hybride bigénérique obtenu d'un semis de graines d'un *Libonia* qui avait été fécondé par un *Sericographis* [1].

Nous connaissions déjà des produits analogues aux *Azaleodendron* de M. Van der Meulen, dont M. Ed. Pynaert a acquis l'édition, et qu'il nous a montrés en belles plantes, bien fleuries, à la dernière exposition de Gand, mais ils étaient loin de valoir ces nouveautés.

Il nous semble opportun d'en rappeler ici l'histoire, que nous avons tracée il y a bientôt trente ans [2].

Hybrides de Rhododendrons et d'Azalées de la Chine à feuilles caduques.

Il y a plus de trente ans, un célèbre horticulteur anglais, M. Smith, de Norbiton, près Kingston (comté de Surrey), avait imaginé de féconder le *Rhododendron ponticum* par une Azalée de la Chine. Les résultats de cette première fécondation furent importants : cinq hybrides distincts, cinq plantes nouvelles, se montrèrent ensemble. Les deux ou trois plus belles apparurent un jour, en 1839, à l'exposition florale de Gand, au grand étonnement des amateurs.

En 1844, une série perfectionnée et plus nombreuse des mêmes semis, exposés en Angleterre, attira l'attention d'un habile cultivateur français, M. Paillet, qui revint plein d'admiration pour les Rhododendrons *à fleurs jaunes* (c'est ainsi qu'on les appelait alors). Il eut grand soin de les apporter en France et de les multiplier abondamment, mais non pas en telle abondance qu'il pût se rendre aux vœux de tous les amateurs, charmés de ces belles et toutes nouvelles acquisitions. De 1845 à 1850, la vogue de cette série d'hybrides fut considérable ; elle était le sujet de toutes les conversations horticoles et de tous les soins des cultivateurs.

Mais cet enthousiasme s'éteignit rapidement. En y regardant de près, on avait trouvé que les plantes n'étaient pas rustiques, que leur port était maigre, leur feuillage rare, et que le coloris de leurs fleurs ne variait que du jaune à l'orangé.

Au total, ces hybrides sont de jolies plantes que nous serions heureux de revoir mises en honneur. De nouvelles collections, résultats des croisements et des semis de M. Smith, resté le premier dans cette culture, renferment des plantes dignes de tous les égards. Cette série semble empreinte de quelques-uns des caractères du *Rh. arboreum*, qui, sans doute, n'est pas étranger à leur production.

Les hybrides de *Rhododendron* et d'*Azalea sinensis* sont caractérisés par des feuilles persistantes, pubescentes et non glabres comme celles des Rhododendrons, larges, peu épaisses, molles, plus ou moins glaucescentes en dessous, de forme ovale-obtuse ou ovale-acuminée. Leurs corymbes de fleurs ont une ampleur souvent égale à celle des plus beaux Rododendrons.

Pas une de ces plantes n'est rustique. La serre froide leur est nécessaire, avec la culture des Azalées de l'Inde. Elles se greffent assez bien sur Rhododendrons, mais ne vont pas sur Azalées.

Leur meilleure multiplication est le bouturage.

Les plus jolies variétés obtenues par M. Smith sont :

Rh. norbitonense, fleurs jaune orangé ;
— *aureum*, jaune d'or ;
— *superbum*, jaune foncé ;
— *Burlingtoni*, jaune paille ;
— *Brougthonianum*, jaune clair ;
— *cupreum elegans*, jaune cuivré ;
— *Jenkinsoni*, jaune pâle ;
— *carneum elegantissimum*, jaune teinté rose tendre ;
— *ochroleucum*, jaune soufre ;
— *spectabile grandiflorum*, jaune orangé ;
— *Victoria regina*, jaune foncé pur.

Que sont devenues ces onze variétés, qui ont fait du bruit dans leur temps, et dont pas une peut-être ne serait aujourd'hui retrouvée ?

Heureusement que la nouvelle série dont nous parlons, et dont la figure 119 représente une inflorescence, surpasse de beaucoup ces premières obtentions par la beauté et par la rusticité.

Aux renseignements qui précèdent, M. Ch. de Bosschere vient d'ajouter, dans une récente étude [3], de nouveaux documents, parmi lesquels nous relevons les faits suivants :

L'un des hybrides de M. Smith fut figuré dans le *Magazine of Botany*, de J. Paxton (1842, IX, p. 179). Il portait des fleurs jaunes, ombrées et pointillées de brun clair.

M. J. Standish obtint aussi, du *Rh. catawbiense* fécondé par le pollen d'une Azalée de Gand, des plantes intéressantes, de même que M. Davis, d'Ormakirk, en fécondant l'*Azalea sinensis* par un Rhododendron [4].

Nous nous souvenons également d'avoir vu à Gand, en 1888, divers semis d'*Azalea*

[1] *Sericobonia*, Ed. And., *gen. nov. hyb., in Illust. hort.*, 1875, p 39.

[2] Ed. André, *Traité des plantes de terre de bruyères*, pp. 164-166. — Paris, 1864.

[3] *Rev. hort. belge et étr.*, 1893., p. 177.

[4] Burbidge, *Cultivated plants*, 297.

mollis et de *Rhododendron* exposés par M. Ad. Rosseel.

Des croisements analogues entre d'autres espèces ont été encore signalés par nous, notamment ceux entre *Rhododendron* et *Azalea pontica,* obtenus par M. Adam, d'Altenburg [1], et par M. Mangles, beaucoup plus récemment [2].

Ces points d'histoire étant sommairement rappelés, passons à la description des beaux hybrides exposés par M. Ed. Pynaert, à Gand, et qui ont tout de suite conquis la faveur générale.

Ces plantes, paraît-il, ont été obtenues des Rhododendrons *Prince Camille de Rohan* et *Léopard,* peut-être aussi *John Waterer* et *Bylsianum,* fécondés par des *Azalea mollis.* La fécondation inverse avait été faite également par Van der Meulen; mais les graines fournies par les *Azalea mollis* hybridés ont fourni des plantes qui n'ont pas vécu.

Une première série de six variétés a été exposée par M. Ed. Pynaert et va être mise au commerce par lui dès 1894. Ce sont les suivantes :

Comte de Kerchove. — Port de l'*Azalea mollis.* Feuilles semi-persistantes, tenant des deux parents, contemporaines des fleurs, qui sont en gros capitules lâches, d'un jaune très-pâle, lavé de rose et moucheté de pourpre au centre et sur les pétales supérieurs.

Docteur Masters. — Feuilles oblongues-acuminées, terminées en pointe à la base. Fleurs moyennes, rose lilacé, mouchetures en forme de fer à cheval, d'un riche cramoisi brunâtre.

Docteur Wittmack. — Feuilles oblongues-lancéolées. Fleurs grandes, blanc pur légèrement teinté de rose à la base du tube; mouchetures d'un vert délicat.

Directeur Rodigas. — Feuilles oblongues. Fleurs rose pâle ombré de rose plus foncé; mouchetures marron foncé bordé de brun pâle.

Édouard André. — Feuilles linéaires-lancéolées. Fleurs moyennes, blanc crême, ondulées sur les bords; mouchetures très-peu apparentes, vert pâle.

Jules Closon. — Fleurs très-grandes, de belle forme, à divisions arrondies, blanches avec des reflets roses; mouchetures bien accusées, d'un brun foncé, presque noires.

Cette première série sera suivie prochainement d'autres nouveautés. Elle nous a montré des plantes vigoureuses, très-franchement intermédiaires entre leurs ascendants, à bois robuste, à boutons beaucoup plus gros que ceux des Azalées et à feuillage semi-persistant. Toutes ces variétés sont rustiques, ce qui est un grand progrès sur les anciennes, bien que nous n'osions pas affirmer qu'elles résistent aux hivers très-rigoureux.

Leur multiplication par greffe devra se faire sur *Rhododendron ponticum.* Elles ne vivraient pas longtemps sur *Azalea mollis.*

M. Ed. Pynaert nous a affirmé que la seconde série qu'il fera connaître au public montrera des feuilles plus franchement persistantes et se rapprochant plus des Rhododendrons que des Azalées de Chine à feuilles caduques. Ed. André.

CULTURE FORCÉE DE LA ROMAINE

La culture forcée de la Romaine se fait exclusivement sous cloches. Les semis qui doivent fournir les plants destinés au forçage se font vers le 25 ou 26 septembre, assez dru, sous cloche, soit sur une planche en ados, soit sur un bout de couche ayant déjà servi, dont le terreau a été retourné et ameubli. Les variétés employées sont la *Romaine plate hâtive* (fig. 120) et la *Romaine grise maraîchère* (fig. 121). Quinze jours après le semis, les plants sont bons à repiquer; on les repique à raison de 14 plants par cloche, en ayant soin d'enlever les cotylédons, de crainte qu'en mourant ceux-ci ne communiquent la pourriture à la plante.

Trois semaines plus tard, on procède à un second repiquage; c'est ce que les maraîchers appellent « rechanger » le plant. On n'en met alors que 9 ou même 5 par cloche, pour les avoir plus beaux. On donne de l'air plus ou moins, selon la température qu'il fait, au moyen de la crémaillère, et, à la fin de décembre, le plant doit être assez fort pour être mis en place sur la couche où l'on vient de semer de la Carotte à châssis, comme nous le dirons plus loin.

Le montage des couches à cloches, dont la largeur doit être d'environ 1m 30 (4 pieds) se fait exactement comme celui des couches à châssis, en donnant aux premières couches faites fin décembre une épaisseur de 45 centimètres, et 35 centimètres aux suivantes; on y emploie moitié de fumier neuf (chaud) et moitié de fumier vieux, et

[1] Ed. André, *Traité pl. ter. bruy.*, p. 164.
[2] Mangles, *Gardeners' Chronicle*, 1879, p. 137.

on charge le tout de 18 à 20 centimètres de terreau, qu'on incline très-faiblement en ados, et qu'on plombe des deux côtés avec le battoir. Il va sans dire que les sentiers, larges de 28 centimètres, sont remplis de fumier qui soutient le terreau. Cela fait, on égalise celui-ci avec la bêche et le rateau, et finalement on donne un coup de battoir pour bien unir la surface. Nous sommes

Fig. 120. — Romaine plate maraîchère hâtive.

alors à la fin de décembre ou aux premiers jours de janvier.

On sème aussitôt, sur toute la surface de la couche, la *Carotte rouge à forcer parisienne*, qui, ayant moins de fane que la *C. grelot,* convient mieux ici, où elle risque moins de nuire aux Romaines et aux Laitues ; on herse la graine pour l'enterrer, et l'on donne sur la surface un nouveau coup de battoir. On place ensuite trois rangées de cloches, en quinconce (fig. 122), en laissant à peine 5 centimètres d'intervalle entre les bords de chacune, à l'endroit où ces bords

Fig. 121. — Romaine grise maraîchère.

sont le plus rapprochés, et aussitôt on place sous chaque cloche un plant de *Romaine plate hâtive,* élevé comme nous avons dit plus haut et trois ou quatre *Laitues Gotte à graine noire*, ordinairement trois : deux au midi et une au nord.

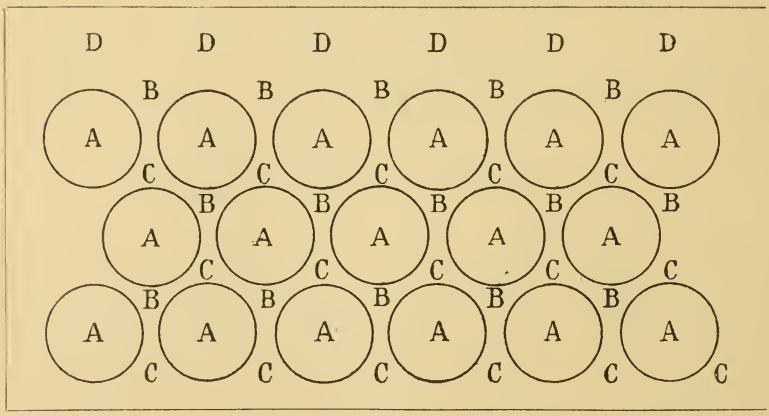

Fig. 122. — Disposition des cloches et des plantations dans la culture forcée de la Romaine.

A Cloche avec une *Romaine plate hâtive* et les *Laitues Gotte* plantées fin décembre aussitôt la couche prête.
B Place de la première saison de *Romaine grise maraîchère.*
C Place de la deuxième saison de *Romaine grise maraîchère.*
D Place des *Choux-fleurs.*
Semis de Carotte sur toute la surface.

Au moment où ils plantent la Romaine, les maraîchers, pour éviter que la chaleur de la couche brûle les racines de celle-ci, font avec le plantoir, tout près de cette racine, un trou qui traverse le terreau et atteint le fumier ; ils donnent, après cela, un coup de poing sur le terreau au bord de la cloche, pour qu'il pénètre un peu d'air sous celle-ci.

Dans les premiers jours de février, quand les fortes gelées ne sont plus à craindre, on plante *entre les cloches,* et en même temps, deux saisons de *Romaine grise maraîchère* qui occuperont vis-à-vis l'une de

l'autre une position intercalaire, en quinconce ; c'est-à-dire que, à la première rangée de cloches, la plus élevée, les Romaines de première saison seront placées en haut des cloches, de chaque côté de celles-ci, et, au-dessous, juste au milieu de chacune ; la seconde saison occupera les positions inverses autour du second rang de cloches, c'est-à-dire qu'on les plantera, en haut, au-dessus de chaque cloche, et, en bas, de chaque côté à la troisième rangée, les places entre chaque cloche seront occupées, en haut par la première saison, en bas par la seconde.

Enfin, à la fin de février, ou tout au commencement de mars, on plante au haut de la couche, au nord, une rangée de Choux-Fleurs, soit du *tendre,* soit du *demi-dur de Paris.* Cette rangée est à environ 10 centimètres des cloches, presque au bord du sentier.

Nous avons oublié de dire qu'au temps des grands froids on a couvert très-soigneusement avec des paillassons étendus sur les cloches et sur les côtés de la couche. Mais quand vient un rayon de soleil, on en fait profiter les plantes en découvrant les cloches et mettant les paillassons pliés le long des sentiers. De toutes façons, même en temps de grands froids il faut découvrir au moins pendant trois ou quatre heures dans le milieu de la journée, les Romaines aimant beaucoup la lumière.

D'ailleurs, s'il survient de fortes gelées un mois environ après que les couches ont été faites, les maraîchers enlèvent le fumier des sentiers qui a déjà pourri, et le remplacent par du fumier chaud, en ayant soin de recouvrir celui-ci de fumier sec, pour empêcher la gelée de pénétrer. On ne doit pas réchauffer les sentiers quand les couches sont nouvellement faites ; l'excès de chaleur brûlerait les racines des jeunes Romaines.

Environ sept semaines après sa plantation, la *Laitue Gotte à graine noire* est arrivée à point, et, quelques jours plus tard, la *Romaine plate hâtive* est également bonne à vendre.

Dès qu'elles sont parties, on déplace les cloches pour les mettre sur la *première saison* de *Romaine grise.* Environ trois semaines après, celle-ci est bonne à enlever. Aussitôt cette récolte faite, on déplace de nouveau les cloches pour les reporter sur la *seconde saison* de *Romaine grise,* laquelle doit partir environ dix à quinze jours après ce deuxième reclochage.

On enlève, après cela, complètement les cloches, et la Carotte reste seule sur la couche, avec la rangée de Choux-Fleurs.

On s'empresse d'éclaircir cette Carotte, et on lui donne un terreautage pour empêcher le collet de verdir. Elle arrive à point, pour la vente, du 1er au 5 juin.

Quant au Chou-Fleur planté sur le bord nord, en haut de la couche, il est bon à vendre presque en même temps que la Carotte, quelques jours plus tard.

G. Alluard.

LES NOUVEAUX IRIS DE PALESTINE

Depuis quelques années l'attention des amateurs s'est portée sur une série d'Iris, qui ne sont plus de simples variétés jardiniques des *Iris germanica* ou *I. Xiphion,* mais bien des espèces, des types introduits directement de leurs contrées natales. De Grèce, de l'Asie centrale, de localités nombreuses de l'Orient européen et asiatique, ont été importées des plantes charmantes qui parent déjà les collections choisies, et que chaque nouvelle Exposition d'horticulture révèle en nombre croissant.

Nous avons déjà dit quelques mots de ces plantes en les signalant naguère parmi les apports faits à l'Exposition de Gand par M. Van Tuberghen et autres exposants. Mais il nous faut revenir sur leur compte avec quelques détails.

C'est dans la section *Oncocyclus* du genre *Iris* que rentrent la plupart de ces plantes nouvelles ou peu connues, qui se sont fait tout de suite remarquer par le charme de leurs formes et l'étrangeté de leurs couleurs. La plupart de nos lecteurs connaissent un des plus beaux représentants de cette tribu particulière des Iris. C'est l'*Iris suziana* ou Iris deuil, dont la culture passe pour difficile, bien qu'il suffise de le mettre contre un mur sans le déranger, et d'éviter l'humidité.

Nous décrirons les plus remarquables de ces plantes, en les rangeant par ordre alphabétique :

I. **Iris atrofusca**, Baker. — Cette jolie plante est originaire de Palestine. Elle est à peu près de la taille de l'*Iris suziana.* Ses feuilles sont gladiées, longues de 30 cen-

timètres sur 2 centimètres et demi de large, d'un vert tendre et glaucescent. Les divisions extérieures du périgone de la fleur sont plus courtes que dans l'I. de Suze, et leur couleur est un mélange de brun et de noir. Sur la partie défléchie on voit un large coussin de poils veloutés, brun-noir mêlé de jaune à la base. Les divisions intérieures sont plus longues de 2 à 3 centimètres que les extérieures et une fois plus larges; elles sont d'un rouge vineux veiné de noir.

On peut affirmer que l'*I. atrofusca* dépasse en beauté l'*I. suziana*, ce qui n'est pas peu dire. Un de ses plus rares mérites sera sa précocité; les fleurs se montreront en mars dans le midi de la France, et en avril sous le climat de Paris. Cultivée le long d'un mur au midi, on protégera suffisamment la plante contre l'hiver par une couverture de feuilles bien sèches.

II. **Iris atropurpurea**, Baker. — Plante peu élevée, à feuilles moyennes, arquées. Fleur de moyenne taille, à pédoncule s'élevant au-dessus du feuillage. Divisions supérieures du périgone larges et suborbiculaires, pourpre foncé avec la côte médiane presque noire. Divisions inférieures pourpre foncé, portant en arrière et à la base de nombreux poils dorés et pourpres sur un fond jaune avec une brillante macule pourpre noir en forme de croissant.

La couleur extraordinairement foncée de cette plante lui donne un aspect tout à fait particulier, et l'on en ferait avec plus de raison un emblème de deuil que de l'*Iris suziana*.

Même culture que la précédente espèce.

III. **Iris Lortetii**, Barbey. — Voici une délicieuse plante, que tous les visiteurs de la dernière Exposition de Gand ont admirée. Elle est de taille moyenne ou presque petite, sans cependant rentrer dans les Iris nains. Les feuilles sont ensiformes, glauques. La fleur est grande pour la taille de la plante. Les divisions supérieures du périgone sont blanches striées de fils violets. Les divisions inférieures ont le fond blanc ou crémeux sablé et nervé de carmin pourpré qui se fond en une macule de même couleur. Les styles sont jaunes et rouges d'un effet fort étrange sur le fond clair de cette fleur.

Nous ne saurions trop répéter que cette espèce est tout à fait charmante. Nous l'avons trouvée plus ou moins belle suivant les exposants. Cela tenait peut-être à une culture plus ou moins perfectionnée, peut-être aussi à des variations spontanées.

IV. **Iris Mariæ**, Barbey. (Syn. *Iris Helenæ*, Barb.). — Cette nouveauté gracieuse porte des feuilles gladiées, étroites, élégamment dressées. Les fleurs sont de grandeur moyenne, d'un rose lilas très-frais, avec une nervure plus foncée et une macule pourpre vif sur les divisions inférieures recourbées du périgone. Les segments supérieurs, au contraire, sont plus larges, suborbiculaires, et la griffe de ces dernières est pourvue de nombreux poils pourpre foncé.

Cette espèce donne ses fleurs à profusion. Elle forme des touffes à rhizome très-ramifié, et chaque rejeton fleurit, absolument comme chez notre *Iris pumila* et ses variétés. Mais sa taille est plus élevée, et les fleurs se détachent bien au-dessus du feuillage.

On peut cultiver l'*Iris Mariæ* en massifs ou en bordures avec facilité. Sa floraison aura lieu au premier printemps sous le climat de Paris, tandis que dans la région méditerranéenne elle s'épanouit pendant presque tout l'hiver, de novembre en avril.

La plante exigera une couverture de feuilles dans le Nord, ou peut-être la culture sous châssis, pour qu'on ne craigne pas de la perdre.

V. **Iris Sari**, Schott. — Cette espèce rappelle, à première vue, l'*Iris Lortetii*, avec lequel elle peut rivaliser en mérite et en beauté. Son rhizome est peu épais. Ses feuilles sont larges relativement à leur longueur. Ses fleurs sont globuleuses ou ovoïdes, grandes, à divisions périgonales inférieures striées et tachées de rouge pourpre foncé, rejoignant au milieu une grande macule cordiforme carmin presque noir. Les divisions supérieures du périgone sont suborbiculaires, à fond crémeux parcouru par des veines bleues et des lignes de points d'un brun rouge. Leur bord est finement poudré d'or.

Cette plante, étrange autant que belle, ne craint point de rivales dans le genre Iris. Elle est vigoureuse et de culture relativement facile, mais elle devra être conservée l'hiver sous châssis dans nos régions septentrionales, où elle épanouira ses fleurs à la fin de l'hiver.

La culture de ces remarquables plantes

n'est pas, sans doute, aussi élémentaire que celle des Iris rustiques de nos jardins. Mais avec quelques soins on réussira très-bien à les conserver et à les multiplier. Nous les avons vues, chez notre collaborateur M. Micheli, près de Genève, fleurir parfaitement en plein air, après avoir été abritées pendant l'hiver sous des châssis froids. On sépare chaque espèce de sa voisine en formant un petit compartiment carré avec des ardoises piquées debout. Cette disposition augmente la sécheresse et la chaleur dans le sol et dans l'atmosphère, et c'est un point important. En effet, ces plantes orientales supportent des étés torrides, sans une goutte d'eau, et nos climats brumeux les amèneraient vite à *fondre* si on ne les protégeait contre l'excès d'humidité. D'ailleurs, toute terre de jardin leur conviendra, et la multiplication par division des rhizomes n'offre aucune difficulté.

Ed. André.

DEUX PAPAVÉRACÉES PEU CONNUES

L'une, nommée *Platystemon californicum*, Benth., est annuelle ; l'autre, le *Romneya Coulteri*, Harv., est vivace ; toutes deux sont originaires de Californie, et classées l'une et l'autre, par Bentham et Hooker, ainsi que le genre *Platystigma*, dans la tribu des Romneyées, qui sont des Papavéracées à fleurs trimères, à stigmates distincts et un peu divergents au sommet du fruit. Ces deux plantes appartiennent chacune à un genre monotype (ne renfermant qu'une espèce) dont voici les caractères essentiels, distinctifs :

Platystemon. — Feuilles entières ; étamines à filet dilaté, stigmates multiples, linéaires ; carpelles multiples, distincts à maturité, et se séparant en articles monospermes.

Romneya. — Feuilles lobées ou partites ; étamines à filet filiforme ; stigmates soudés à la base en une sorte d'anneau, libres au sommet ; capsule très-velue.

I. Platystemon californicum. — Le rare *Platystemon californicum*[1] est une belle plante annuelle, atteignant 30 à 35 centimètres de hauteur, à floraison printanière de très-longue durée (d'avril à juin). Elle serait de peu d'effet cultivée isolément, mais est très-ornementale et forme de très-beaux tapis quand on la cultive en masse. Les fleurs, longuement pédonculées et terminales à l'extrémité des rameaux axillaires, sont penchées avant leur épanouissement, et sont alors enveloppées encore de leur calice rose carné un peu velu, tranchant agréablement avec les fleurs épanouies, dressées et dépourvues de ce calice qui est fugace. La corolle est formée de 6 pétales jaune paille, avec une tache jaune plus foncée à la base de chaque pétale ; les étamines, très-nombreuses, blanches et à anthères jaunâtres, ont un filet blanc largement ailé des deux côtés, et l'ensemble de ces étamines en masse demi-sphérique, encadrée par la corolle, fait penser à une miniature de ces fleurs doubles ou pleines pourvues de collerette comme on en voit dans certaines variétés de Rose trémière et de Pivoine.

Les feuilles du *Platystemon californicum* sont étroites, entières ; les inférieures alternes, les supérieures souvent presque opposées ou verticillées par trois. C'est une plante de plate-bande, à semer à l'automne, en place : elle aime une situation bien ensoleillée, un sol léger et sain. A l'École de botanique du Muséum, elle se ressème d'elle-même, et fournit tous les printemps une très-longue et très-remarquable floraison.

II. Romneya Coulteri. — Le *Romneya Coulteri*, Harv.[2], trouvé et décrit il n'y a guère plus d'un demi siècle, n'est dans les cultures que depuis une dizaine d'années seulement, et s'y rencontre encore très-rarement. Cette plante a été d'abord introduite en Angleterre ; le journal *The Garden*, dans l'année 1884, en a donné une belle figure coloriée. En France, on a jusqu'à présent peu parlé de cette plante ; cependant la *Revue horticole* lui a déjà consacré trois petites notices (1884, p. 532 ; 1885, p. 412 ; 1889, p. 100), auxquelles le lecteur pourra se reporter.

C'est une belle plante vivace, pouvant atteindre la taille des *Bocconia*, à tige sous-frutescente très-ramifiée, glabre, glauque et lisse ; chaque rameau se termine par une fleur d'environ 15 centimètres de diamètre, à pétales blanc pur étalés horizontalement et ondulés ; au centre de la corolle, se trouve un pompon arrondi d'étamines à filets libres,

[1] *Bot. Mag.*, t. 3579, 3750 ; *Bot. Reg.*, t. 1679.

[2] *In* Hook., *Lond. Journ. of. Bot.*, IV, 74, t. 3 ; *The Garden*, anno 1884.

d'un jaune d'or brillant que fait ressortir encore la blancheur et l'ampleur de la corolle. Les feuilles sont alternes, assez courtement pétiolées, glabres et glauques, jamais entières, et de plus en plus divisées à mesure qu'elles se rapprochent du sommet de la tige ou des rameaux. Les plus inférieures présentent des lanières linéaires-lancéolées à la base, d'autres de forme triangulaire, avec un lobe terminal ovale ; les feuilles supérieures sont presque toutes trilobées, les lobes latéraux lancéolés, le terminal plus grand, ovale entier ou un peu trifide au sommet.

L'ensemble des fleurs, qui sont solitaires au sommet des rameaux, et qui peuvent être au nombre de 12 à 15 épanouies en même temps, avec un bon nombre de jeunes boutons à venir, constitue un vaste corymbe au-dessus de la plante. Le calice est formé de 3 sépales caducs, bossus, mucronés au sommet, et à bord s'étalant d'un côté en aile membraneuse ; les pétales, au nombre de 6 en 2 séries, sont largement obovales, un peu membraneux, épaissis à la base, blanc pur, étalés horizontalement, à bord entier, à limbe ondulé, et ne mesurent pas moins de 7 centimètres de longueur. Les étamines, très-nombreuses, jaune d'or brillant, sont réunies en plusieurs séries juxtaposées et hypogynes ; les filets sont filiformes, non ailés, les extérieurs plus courts, de sorte que l'androcée forme une sorte de masse globuleuse au centre de la fleur, enfermant un ovaire uniloculaire ou à 6-12 fausses loges, ovale oblong, plus étroit au sommet, recouvert entièrement de poils jaune doré très-serrés; cet ovaire est surmonté de 6 à 12 stigmates charnus, épais, triquètres et subulés, un peu soudés à leur base en une sorte d'anneau, mais dressés et libres au sommet, ou presque étalés en étoile.

Le *Romneya Coulteri* est encore une plante rare; bien que depuis quelques années elle figure sur certains catalogues de marchands-grainiers, elle n'est pas encore connue ni appréciée comme elle le mérite. Il y en a, au Muséum, une jeune plante qui va fleurir probablement cet automne. Notre établissement national la cultive depuis 1885 avec des résultats très-variés ; dans notre région parisienne, cette espèce n'est que demi-rustique, et c'est pour ne pas l'avoir suffisamment abritée l'hiver qu'elle a été détruite, et qu'on a dû se reprocurer à nouveau des graines. C'est d'un envoi de graines du jardin botanique de Saint-Louis (Missouri), en 1892, que la plante qui existe en ce moment au Muséum a été tirée.

Dans les climats de l'ouest et du midi de la France, le *Romneya Coulteri* peut venir en plein air, et il serait à souhaiter qu'il s'y propage.

Terminons en extrayant de la note publiée en 1884, dans la *Revue horticole,* les conseils donnés pour la culture de cette plante : « Il faut, dit M. Éd. André, un terrain bien exposé, riche, sableux ; la plante réussit mal en terrain argileux ; elle ne peut guère se multiplier que de bouture et de marcotte, mais s'obtient très-facilement de semis... »

L'essentiel est donc d'abord de se procurer des graines, et de veiller ensuite à ce que les plantes ne soient pas détruites par l'hiver.

Pour les environs de Paris, le mieux serait d'élever la plante en pot, de rempoter successivement en proportionnant la grandeur des vases et la richesse du sol à la vigueur du sujet, et d'enterrer les potées l'été sur gazons d'une pelouse ou dans les plantes-bandes ; là le *Romneya* produira tout son effet ; puis, pour l'hiver, rentrer dans une orangerie ou dans une pièce saine et très-éclairée.

Si l'on en possède plusieurs pieds et qu'on puisse sans crainte en risquer un, qu'on le mette en pleine terre au pied d'un mur bien exposé, et qu'on lui laisse passer l'hiver, en l'abritant suffisamment sur place.

On donne des soins plus minutieux à des plantes moins belles que celle qui fait l'objet de cette note ; espérons que dans peu d'années on la cultivera couramment.

J. Gérome.

CLÉMATITE HYBRIDE DE PITCHERI ET COCCINEA

Sans doute, la plante que nous figurons et décrivons aujourd'hui est loin de valoir, au point de vue ornemental, les magnifiques variétés de Clématites à grandes fleurs qui se succèdent de temps à autre sur la scène horticole, et font la gloire de nos jardins et de nos Expositions.

Mais elle présente un intérêt particulier en ce qu'elle est le produit combiné de deux espèces aussi curieuses que distinctes, et

J. Descamps-Sabouret, del.

Clématite hybride de Pitcheri × coccinea.

que les horticulteurs avaient jusqu'ici laissées à l'écart de leurs hybridations artificielles.

L'une d'elles, la plante pollinifère, ou faisant office de mâle, est le *Cl. coccinea*, Engelm. (*Cl. texensis*, Buck.), plante à fleurs ovoïdes, coccinées, originaire du Texas.

L'autre, plante seminifère ou femelle, est le *Cl. Pitcheri*, Torrey et Gray, espèce à fleurs subcylindriques, violettes, native des États-Unis, où elle croit depuis l'Illinois jusqu'au Mexique.

C'est à M. F. Morel, horticulteur à Lyon, que nous devons ce nouveau gain. Ce semeur heureux nous a, depuis longtemps, habitué à de belles découvertes dans les Clématites à grandes fleurs. Mais chez lui l'horticulteur est doublé d'un botaniste érudit, et nous comprenons que les fleurs un peu étranges des deux espèces précitées aient tenté sa passion pour les recherches sur l'hybridation.

Commençons d'abord par décrire son nouveau produit, *Clematis Pitcheri* × *coccinea* (n° 1 de la planche coloriée):

Arbuste sarmenteux grimpant, plus vigoureux que les 2 parents, glabre ou à peine pubérulent, multicaule. Tiges grêles, rougeâtres, vertes dans leur jeune âge, striées-sillonnées, renflées-aplaties aux nœuds, à mérithalles très-longs. Feuilles pennées, à 4 paires de folioles (rarement 3), distantes, orbiculaires, inégalement déjetées ou tordues, ovées ou deltoïdes, finement mucronées, d'un vert glaucescent, bordées de cils rares, courts et rougeâtres, à pétiole et pétiolules fins et canaliculés, à nervures grêles peu visibles en dessus, saillantes en dessous. Fleurs exhalant une fine odeur de vanille, nombreuses, axillaires, solitaires, défléchies, à pétiole grêle, enfoncé dans le creux formé par la base des sépales et égalant à peu près la longueur des feuilles, pourvu, du tiers à la moitié de sa hauteur, de deux larges bractées foliacées presque semblables aux folioles et de grandeur variable. Sépales rassemblés en cloche claviforme, plus large à sa base gibbeuse, à surface sillonnée-chagrinée, rassemblés en tube non fermé au sommet recourbé en arrière, d'un beau violet pourpré en dessus, bordés de blanc laineux en dedans, avec la face interne rugueuse, violette au sommet, grisâtre en dedans. Étamines blanc jaunâtre, n'atteignant pas le sommet de la corolle; styles verts.

Cet hybride au premier degré entre deux bonnes espèces très-distinctes est remarquable par la fixité des caractères de toutes les plantes (environ 200) qui sont sorties du premier semis fait par M. F. Morel, dans ses pépinières de Lyon-Vaise. Ce n'est pas la première fois que l'on observe cette ressemblance de tous les individus dans le produit d'une hybridation sur des types sauvages. Il n'y a que dans les générations suivantes que de nombreuses différences sont produites.

La plante diffère des deux parents par une vigueur plus grande, avec un bois plus grêle : du *Clematis coccinea* (pollinifère) par ses corolles plus longues, moins urcéolées, à sépales décurves, violet pourpré, l'absence ou la rareté des vrilles provenant des folioles atrophiées, ses pédoncules uniflores et même souvent triflores.

Elle se distingue du *C. Pitcheri* par un bois beaucoup moins gros, des feuilles beaucoup moins grandes à folioles entières et non trifides, des carpelles à arêtes plumeuses et des graines beaucoup plus petites, enfin la couleur violette brillante des sépales et non violet grisâtre.

En résumé, elle se rapproche du *Cl. coccinea* par le port et le feuillage, et du *Cl. Pitcheri* par la forme et le fond de la couleur des fleurs.

On a bien souvent remarqué que les hybrides étaient généralement plus vigoureux que leurs parents. Cette observation reçoit ici une nouvelle confirmation, car les rameaux de la plante que nous venons de décrire sont beaucoup plus vigoureux que ceux des *Cl. Pitcheri* et *coccinea*. De plus, les jeunes semis issus de ce croisement se sont développés beaucoup plus rapidement que les plants provenant de la progéniture directe de ces deux espèces.

En ce qui concerne les particularités de l'hybride, nous devons faire remarquer les avantages qu'elle présente sur chacun de ses deux générateurs. Elle a conservé du *Cl. Pitcheri* (n° 2 de la planche coloriée) la grande vigueur, les nombreuses ramifications de la souche et leur puissant développement. Dans le *Cl. coccinea*, au contraire, on constate que chaque souche, même forte et âgée, ne produit guère que deux ou trois tiges.

Ce qu'elle a emprunté surtout au *Cl. coccinea* (n° 3 de la planche coloriée), c'est la brillante couleur des sépales et la précocité de la floraison. Ainsi, les *Cl. coccinea* et l'hybride actuel étaient en fleurs dès le mois de mai (l'année dernière comme cette année), alors que le *Cl. Pitcheri* montrait à peine ses boutons à fleurs à l'état rudimentaire et enfoncés dans l'aisselle des feuilles. Enfin, la forme des carpelles, prolongées en arêtes plumeuses peu recourbées, se rapproche de celle du fruit du *Cl. coccinea*.

C'est donc bien franchement un hybride entre ces deux espèces que nous présentons à nos lecteurs. A ce titre, indépendamment de ses qualités intrinsèques de vigueur et de floribondité, la plante joint ce mérite d'être le point de départ de nouveaux produits, qui peuvent augmenter la variété déjà si grande et si remarquable des plantes de ce magnifique genre de Renonculacées.

Nous devons donc remercier, une fois de plus, M. F. Morel de ses travaux si légitimement couronnés de succès, et lui souhaiter de nouvelles obtentions prochaines. Nous savons de longue date qu'il n'est pas de ceux à qui il faut crier: En avant!

Ed. André.

MULTIPLICATION RAPIDE DES BÉGONIAS TUBÉREUX

La difficulté de la multiplication des Bégonias tubéreux en a beaucoup entravé la multiplication par variétés, c'est-à-dire qu'on n'en voit que très-peu la culture en collection. Il serait cependant utile qu'on l'entreprît, car elle mérite de l'être à l'égal de nos Pélargoniums zonés.

Un système de multiplication fut préconisé par divers horticulteurs, qui permettait d'en généraliser la culture en collection, mais ce simple moyen, qui consiste à enlever sur le bulbe avec la pointe d'un couteau un des yeux poussé, ayant trois ou quatre feuilles, et qui ensuite est traité comme une bouture de *Pelargonium zonale*, a malheureusement le grand désavantage de ne pas permettre la multiplication en grand nombre de la variété que l'on désire multiplier; cette cause a empêché ce genre de culture de se généraliser.

Pour obvier à cet inconvénient, je viens aujourd'hui exposer aux lecteurs de la *Revue horticole* un nouveau moyen rapide et sûr de la multiplication des Bégonias tubéreux par le greffage.

Voici comment il convient de pratiquer: Il faut mettre « partir » les variétés à multiplier simultanément avec des bulbes de *Begonia discolor*, qui serviront de sujets porte-greffes.

A cet effet, dès le 1er février, on prépare une serre sur les tablettes de laquelle on étend d'abord un centimètre d'épaisseur de sable de rivière et ensuite, selon la grosseur des bulbes que l'on veut faire pousser, on met de 2 à 4 centimètres de terre de bruyère passée au gros tamis.

Les bulbes doivent être enfoncés dans ce sol de façon qu'ils soient enterrés à moitié.

Les tuyaux du thermosiphon passant sous les tablettes, on chauffe cette légère couche de terre à une température de 15 à 22 degrés centigrades.

On arrose le matin avec de l'eau tiède chaque fois que c'est utile, c'est-à-dire quand la terre paraît un peu sèche.

Après avoir procédé de cette façon, les bulbes entrent bientôt en végétation. Quand ils ont deux feuilles, on dispose une autre serre moins chaude, et construite de façon à pouvoir donner de l'air, quand la chaleur dépasse 15 degrés centigrades.

On place 10 centimètres de terre de bruyère non tamisée sur la tablette, et on transplante tous les Bégonias qui ont déjà deux feuilles, en recouvrant les jeunes racines avec la terre qui les environne, mais sans la fouler.

On arrose chaque plante avec un petit arrosoir à bec et l'on donne un seringage sur le tout.

Les Bégonias craignant une chaleur sèche, il faut avoir soin de les ombrer quand il y a du soleil.

Environ quinze jours à trois semaines après la transplantation, l'on commence la multiplication; c'est-à-dire que l'on coupe les têtes des Bégonias à multiplier de la même façon que si l'on voulait les bouturer, en ayant soin d'avoir deux yeux à la base de cette bouture, qui, en réalité, devient le greffon; ensuite, on déplante le *Begonia discolor* qui va servir de sujet, en ayant soin de retirer la terre qui se trouve à la partie du tubercule qui devra recevoir le greffon; on pratique ensuite comme pour le Dahlia, c'est-à-dire que l'on greffe en fente sur le côté du tubercule, qu'on enterre ensuite sur la bâche de la serre; le tubercule devra être enterré jusqu'à la greffe. On recouvre alors d'une cloche pendant 4 à 5 jours, temps suffisant à la reprise. Trois semaines après, le greffon, ayant émis des racines, sera enlevé avec une partie du tubercule du *Begonia discolor* qui environne la greffe, laquelle se trouve soudée avec ce dernier.

La plante-greffon détachée sera placée sur une couche dans laquelle on aura 20 centimètres d'épaisseur de vieux fumier; on répand par-dessus 20 centimètres d'épaisseur de terreau de couches bien ameubli,

mélangé à un tiers de terre de bruyère, et l'on plante sans fouler la terre, comme il est dit plus haut.

On couvre la couche avec des châssis badigeonnés à la chaux ; on donne de l'air quand il y a du soleil et l'on arrose toujours le matin.

Dans les premiers jours de juin, on donne un pincement à ces plantes qui, quelque temps après, sont bonnes à mettre dans le jardin.

Il est bon de dire aussi qu'un tubercule de moyenne grosseur de *Begonia discolor* peut avoir trois ou quatre greffons, et malgré cela la plante n'a rien à en souffrir, tout en pouvant aussi bien servir à la garniture du jardin.

Ce moyen de multiplication aura, je l'espère, l'avantage de donner satisfaction à ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas encore tenté la culture de cette charmante plante, véritable joyau des jardins.

Henri THEULIER fils,
Horticulteur, rue Pétrarque, 22, Paris-Passy.

LES ORCHIDÉES DE SERRE FROIDE

Les Orchidées sont devenues des plantes tellement populaires depuis quelques années, que les journaux horticoles en parlent le plus souvent comme des plantes de culture courante, et s'attachent surtout à présenter à leurs lecteurs les nouveautés, les beaux exemplaires exposés, plutôt que de rappeler sans cesse les éléments de cette culture. On suppose que tout le monde est initié, et cela n'est pas.

Cependant, avec quelque connaissance des règles qui doivent présider à la culture des Orchidées de serre froide, par exemple, on obtiendrait des résultats de nature à payer largement l'amateur de ses peines. C'est ce qui nous a engagé à analyser et à résumer, ci-après, pour les lecteurs de la *Revue,* une intéressante communication faite par M. E. Handley, à la Société royale d'horticulture de Londres.

On considère généralement, dit-il, la culture des Orchidées comme une faveur réservée à un Crésus, ou comme la fantaisie d'un individu excentrique.

Nous voulons en quelques lignes établir la vérité, et démontrer que les Orchidées peuvent être cultivées sans plus de frais que les autres plantes de serre.

L'opinion du public, que les Orchidées sont achetées à un prix assez cher, provient de ce que des journaux ont relaté le prix anormal atteint par quelques rares et superbes échantillons.

On en conclut que certaines plantes, atteignant des totaux exprimés par trois chiffres, toutes celles de cette même famille coûteront environ le même prix.

C'est une erreur, car on peut acheter beaucoup de variétés pour quelques francs.

Quelques-unes des Orchidées les moins chères seront aussi jolies et vous procureront autant d'agrément que les raretés les plus haut cotées.

Pour être un cultivateur-collectionneur d'Orchidées, il ne faut pas être un collectionneur de curiosités, ni aspirer à posséder ce que personne n'a, mais se contenter de beaucoup de plantes charmantes, et cependant communes.

Les Orchidées ayant la réputation d'exiger beaucoup de chaleur et beaucoup de dépense en combustible, je donnerai une liste de ces plantes réclamant une température presque froide, et occupant cependant le premier rang pour leur beauté et l'intérêt qu'elles présentent.

Voyons d'abord les formes de serre les plus convenables pour leur culture :

La serre froide à Orchidées est préférable à un seul versant, c'est-à-dire adossée.

Elle doit être exposée au nord ou nord-ouest, d'une largeur de 3^m 50 et d'une longueur variant suivant la quantité de plantes que l'on désire cultiver. La hauteur par derrière ne doit pas dépasser 3^m 35. La ventilation, qui doit être très-facile, sera obtenue au moyen de petits volets placés dans la maçonnerie et manœuvrant sur un axe central de façon à pouvoir régulariser parfaitement les courants d'air. Ces ventilateurs seront établis près de terre, de façon que, pendant les jours froids, l'air puisse en entrant être échauffé au contact des tuyaux de chauffage.

Les ventilateurs du haut auront 70 centimètres de large.

Quoique nous ayons affaire à une serre froide, il est nécessaire qu'on puisse la chauffer, car nous ne devons pas oublier que, dans leur pays natal, ces plantes des hautes altitudes ne souffrent cependant pas

de la gelée. Il faut donc placer deux tuyaux d'aller et deux de retour. On ne doit pas hésiter à mettre ces quatre tuyaux, qui rendront la température bien plus régulière. En employant moins de conduits, la chaleur souvent trop forte des tuyaux dessèche l'atmosphère et nuit beaucoup aux plantes.

La température, en hiver, ne doit point baisser à plus de + 3°, ni s'élever au-dessus de + 7° à 10°.

Il est bien plus difficile de conserver l'humidité en été que de donner de la chaleur l'hiver. Un ombrage extérieur est indispensable ; il sera obtenu au moyen de stores empêchant, autant que possible, la pénétration de la lumière, et que l'on peut se procurer chez MM. Williams, horticulteurs à Halloway, Londres. Je ne connais rien de meilleur, et quoique l'installation soit assez coûteuse, c'est encore bon marché. Ces stores, attachés à des rouleaux, rouleront sur des tringles de fer placées à 25 centimètres du verre ; de cette manière, il y aura toujours un courant d'air par dessous qui refroidira le vitrage.

Ne cherchez pas à placer un parquet ou pavement ornemental dans la serre comme tuiles, carreaux, etc. Outre que ce serait de mauvais goût, ce sol renvoie la chaleur en nuisant énormément aux plantes.

J'emploie pour mes allées des scories de coke provenant des usines à gaz; j'en mets une couche de 10 centimètres et je place au milieu des allées, un lattis de treillage sur lequel on peut marcher.

Ce sol, lorsqu'il est mouillé, produit une humidité dans laquelle se plaisent les Orchidées. Une bonne gouttière-citerne, sous les gradins, recevra les eaux de pluie, car l'eau pure est nécessaire aux cultivateurs d'Orchidées.

Les tablettes auront 1m20 de large, courant sur le devant de la serre et aussi en arrière, avec un sentier au milieu. La tablette du devant sera de niveau avec le bas du vitrage de façade ; les tablettes d'arrière seront un peu plus élevées. Elles seront formées de plaques d'ardoise ou de fer galvanisé, placées sur des piliers en fonte. On recouvrira ces plaques d'une couche de 5 centimètres de sable coquillier. Pour terminer, on placera quelques fils de fer tendus au toit, pour y suspendre des paniers.

La façon la plus économique et la plus intéressante pour créer une collection, c'est d'acheter aux importateurs des plantes non fleuries. Je puis dire, par expérience, que vous aurez ainsi une grande proportion de fleurs convenables, mêmes excellentes, et que vous courrez la chance d'obtenir des plantes de premier ordre à bon compte. Par contre, beaucoup de fleurs, qui ne feraient aucun effet sur une table d'exposition, conviendront parfaitement pour décorer un salon ou une chambre. Ainsi, par exemple, la forme étoilée de l'*Odontoglossum crispum*, discréditée par les fleuristes, convient mieux pour la décoration que les variétés à fleurs lourdes, arrondies, qui sont plus rares et plus chères.

Voici une liste d'espèces de serre froide, qui peuvent être traitées dans la serre que je viens de décrire :

Odontoglossum crispum et ses variétés, *O. Andersonianum*, *aspersum*, *bictoniense*, *blandum*, *cordatum*, *constrictum*, *coronarium*, *Coradinei*, *Cervantesii*, *cirrhosum*, *Edwardii*, *Hallii*, *hebraicum*, *luteo-purpureum*, *Malus*, *nebulosum*, *macranthum*, *nævium*, *Pescatorei*, *polyxanthum*, *ramosissimum*, *retusum*, *Rossii majus*, *Schrœderianum*, *tripudians*, *Uro-Skinneri*, *Warnerianum*, *Wilckeanum*.

Oncidium cheirophorum, *concolor*, *cucullatum*, *excavatum*, *Forbesii*, *Gardnerii*, *macranthum*, *nubigenum*, *Phalænopsis*, *serratum*, *tigrinum*, *undulatum*.

Masdevallia bella, *Chimæra*, *coccinea*, *Houtteana*, *Harryana*, *Lindeni*, *ignea*, *Massangeana*, *Trochilus*, *Shutleworthii*, *Schlimii*, *Roezlii*, *Wallisii*, *Wagneriana*.

Sophronis grandiflora.

Cattleya marginata.

Lælia præstans, *Dayana*.

Ada aurantiaca.

Mesospinidium vulcanicum sanguineum.

Nanodes Medusæ.

Maxillaria grandiflora.

Cypripedium insigne, *Boxallii*, *villosum*, etc.

Pilumna fragrans.

On peut encore ajouter l'*Epidendrum vitellinum majus*, espèce très-résistante, mais pas toujours facile à conserver, et quelques autres espèces.

Pour disposer ces plantes dans la serre, on mettra sur la première tablette les espèces et variétés peu développées d'*Odontoglossum* en mélange avec l'*Ada aurantiaca*, l'*Oncidium cucullatum*, les *Cypripedium* et autres qui ne demandent pas beaucoup de chaleur.

Dans les parties froides et humides, on placera des Masdevallias.

Les tablettes supérieures recevront les *Oncidium* de grande croissance (*macran-*

thum) par exemple et l'*Odontoglossum Edwardi*, qui produit de belles fleurs rouge-violet.

Tout en haut, les plantes naines telles que le charmant *Odontoglossum Cervantesii* et ses nombreuses variétés, l'*O. Rossii majus*, le brillant *Sophronitis grandiflora*, l'*Oncidium Forbesii*, l'*O. concolor*.

On pourra y ajouter quelques *Masdevallia*, comme, par exemple, le *M. Shuttleworthii*.

Il est impossible d'indiquer ici la culture de chacune des Orchidées citées plus haut. Je conseille de consulter quelques livres de culture d'Orchidées et de tâter soi-même, car souvent une plante, sans que vous puissiez en savoir la raison, ne pousse point dans tel endroit et réussit quand vous l'avez changée de place.

Trois conditions sont nécessaires pour réussir dans la culture des Orchidées:

1° Donner une température convenable suivant la saison;

2° Se servir d'eau propre;

3° Veiller à ce que les plantes soient toujours très-propres et l'air très-pur.

Il ne faut pas non plus chercher à avoir une floraison trop abondante ou souvent renouvelée, ce qui entraîne la mort des plantes. Ayez plusieurs pieds d'une même variété que vous ferez fleurir chaque année alternativement.

On peut encore couper la hampe florale développée et la placer dans un tube rempli d'eau à côté de la plante; elle se conservera presque aussi longtemps que si elle était restée attachée à la plante, qui se fatiguera moins ainsi.

Les Orchidées cultivées en serre froide sont attaquées par des ennemis dont on se débarrasse facilement si l'on s'y prend assez tôt.

Il faut visiter les plantes toutes les trois semaines.

Les *thrips*, souvent invisibles à l'œil nu, se tiennent dans l'aisselle des jeunes feuilles, qu'ils souillent de leur piqûre. Au moyen d'un pinceau, on passe, sur les parties attaquées, un liquide insecticide, puis on lave tout le feuillage avec de l'eau de savon.

Les Masdevallias surtout sont recherchés par eux.

On donne une fumigation de tabac dès que l'on aperçoit la présence de ces thrips.

Pour prendre les limaces et les cloportes, on place çà et là des écorces d'Oranges, des Carottes ou Pommes de terre creusées en coquille sous laquelle viennent se nicher ces animaux, que l'on détruit à chaque visite matinale.

Les fleurs sont préservées par un peu d'ouate que l'on place à la base de la tige florale et que les limaces ne peuvent franchir.

On dira que tout ceci demande beaucoup de travail. Non. Mais M. Handley rappelle avec raison, en terminant, que le succès perd beaucoup de son charme s'il n'est pas le résultat des difficultés vaincues.

Ém. Bruno.

FRUCTIFICATION DU PERSICA DAVIDIANA [1]

AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Le *Persica Davidiana* a été introduit en Europe par M. l'abbé Armand David, qui en envoya des graines au Muséum vers 1865. Le savant explorateur de la Chine avait trouvé l'arbre croissant à l'état sauvage sur les collines de Géhol, en Mongolie, et aux environs de Pékin.

Le premier exemplaire cultivé en Europe existe encore dans les pépinières du Muséum; mais, de même que tous les autres spécimens qui existent dans l'établissement, il fleurissait abondamment chaque année sans qu'il nouât jamais un seul fruit.

Le *Persica Davidiana* est un arbre de 5 à 6 mètres de hauteur, remarquable par sa floraison très-hâtive, qui a lieu généralement à la fin de février ou au commencement de mars.

Il en existe deux variétés : l'une à fleurs blanches, très-vigoureuse, à rameaux vert pâle; l'autre, moins robuste, à fleurs plus grandes, d'abord d'une teinte carminée, puis d'un blanc légèrement rosé au complet épanouissement, et à rameaux rougeâtres.

C'est cette dernière variété qui vient de fructifier, grâce à la température exceptionnelle de cette année, et le fait est d'autant plus curieux que l'arbre, qui a porté fruits, est cultivé en plein vent dans l'École de botanique, tandis que d'autres, en espalier, ont noué des fruits qui sont tombés avant de se développer.

[1] *Persica Davidiana*, Carr., *Rev. hort.* 1872, p. 74; Decaisne, *Jard. fruit. du Muséum*, VII, p. 43; *Prunus Davidiana*, Franchet, *Plantæ Davidianæ*, vol. I, p. 103.

Le fruit est bien conforme au dessin publié en 1872 dans la *Revue horticole* et que nous croyons devoir remettre sous les yeux de nos lecteurs (fig. 123) ; il est petit, presque sphérique, de 3 à 4 centimètres de diamètre, duveteux, jaunâtre à la maturité. La chair, très-peu abondante, se détache facilement du noyau ; elle est blanchâtre, insipide au premier abord, mais laisse dans la bouche une saveur âpre et amère, désagréable.

Mais si le *Persica Davidiana* est sans intérêt en tant qu'arbre fruitier, il présente, au contraire, de grands mérites pour l'ornement des parcs et des bosquets, sa floraison ayant lieu à un moment de l'année

Fig. 123. — Fruits du *Persica Davidiana.*

où les jardins sont presque complètement dénués de parure.

Le *Persica Davidiana* est d'une rusticité absolue ; il se plaît surtout dans les sols argilo-calcaires, et redoute les terrains humides où il est sujet à la gomme, et dans lesquels il vit peu de temps.

On le propage uniquement par le greffage.

L'écusson à œil dormant, pratiqué à la fin du mois d'août ou au commencement de septembre, lui convient parfaitement.

Selon M. Grosdemange, chef des pépinières au Muséum, le sujet à préférer est l'Amandier commun ; sur Prunier, la réussite est moins certaine.

D. Bois.

TRANSPLANTATION ESTIVALE DES CONIFÈRES

Les Conifères, arbres au port souvent majestueux, aux formes et aux teintes les plus diverses, sont des végétaux qui ont toujours joué un rôle considérable dans l'ornementation des parcs, propriétés et squares de petite et surtout de grande étendue.

Or, tout ce qui a trait à l'éducation de ces arbres intéresse un assez grand nombre de personnes, notamment l'architecte-paysagiste, l'amateur de jardins, le pépiniériste, l'ingénieur, le botaniste, le forestier et même les municipalités.

Aussi, est-ce pénétré de l'intérêt véritable qu'offre la question importante de la transplantation des Conifères dans les jardins, que nous avons cru rendre service en indiquant aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole* une époque que je crois peu connue, dans tous les cas peu observée et qui cependant convient parfaitement pour la reprise toujours assez capricieuse de ces végétaux.

C'était l'année dernière, en visitant pour la première fois, le 11 septembre, les pépinières renommées de MM. Honoré Defresne et fils, à Vitry-sur-Seine, et en particulier leur clos situé près de Villejuif, consacré spécialement à la culture des Conifères, que je fus surpris de voir terminer, à cette date, le remaniement ou plus exactement la mise en bacs de ces végétaux [1].

Cependant, on recommande toujours comme le meilleur moment pour la transplantation des Conifères soit l'automne (octobre-novembre) dans les sols légers, soit le printemps (avril-mai) dans les sols lourds. Cette dernière époque est plus généralement admise, car à ce moment-là les Conifères commencent à entrer en végétation ; la sève étant active, les arbres souffrent moins du déplacement.

C'est un fait acquis, en effet, que le succès d'une plantation d'arbres verts *est plus assuré quand la sève est en activité que quand elle est au repos.* Mais comme on n'est jamais sûr de ce que sera, dans toute sa durée, un printemps qui commence, on conçoit aisément que, si cette plantation est suivie d'une période douce et pluvieuse, tout ira bien ; tandis qu'au contraire, si elle est immédiatement prise par une saison aride et brûlante, comme *c'est le cas particulier de la présente année,* tout sera compromis.

D'où je suis amené à dire que l'époque de remaniement des Conifères adoptée par MM. Defresne me paraît en tous points recommandable. Il faut procéder à cette opération *dans la deuxième quinzaine du mois d'août, il est déjà trop tard en opérant seulement dans les premiers jours de septembre.* Cette pratique est basée sur le fait suivant : à l'époque que nous venons d'indiquer, les Conifères ont terminé leurs pousses, mais la sève est encore suffisamment active pour permettre, après la suppression des principales racines de ces arbres, l'apparition certaine d'un jeune et abondant chevelu qui pourvoira à la nourriture des sujets. En un mot, ceux-ci prendront possession du sol dans la période comprise du commencement de septembre au courant de novembre ; ils pourront en conséquence supporter sans souffrir les intempéries de l'hiver, et repartir au printemps comme des végétaux transplantés depuis un an.

Ajoutons qu'à cette époque, si le temps est au beau fixe, comme cela arrive généralement, il importe d'arroser et surtout de bassiner fréquemment les sujets transplantés. Ces bassinages pratiqués, soit simplement avec des arrosoirs à pommes fines, soit mieux avec la lance à jet brisé, doivent porter sur l'ensemble du feuillage ; ils ont pour but d'empêcher, ou tout au moins de diminuer l'évaporation des feuilles et d'aider puissamment à la reprise. On les applique de préférence le matin ou le soir, mais jamais au milieu de la journée.

Il est certain que l'époque que nous venons d'indiquer peut rendre de réels services

[1] Le procédé que recommande notre collaborateur, M. Grosdemange, et qu'il a vu employer si judicieusement dans les pépinières de MM. H. Defresne, a été préconisé, il y a de longues années déjà, par M. André Leroy, le célèbre pépiniériste d'Angers. On en a conservé la tradition, et la transplantation des Conifères se fait encore à la fin d'août dans cet établissement et ailleurs depuis trente ou quarante ans.

Nous-même, dans nos plantations de parcs et jardins, mettons fréquemment en pratique la transplantation des Conifères à la fin de l'été et toujours avec succès ; nous ne pouvons donc qu'ajouter notre témoignage à celui de M. Grosdemange, et le féliciter d'avoir rappelé cet excellent procédé à nos lecteurs. (E. A.)

surtout aux pépiniéristes, car à ce moment-là, dans la pépinière, le greffage en écusson à œil dormant s'avance ; par conséquent, moins pressés qu'au printemps, ils pourront procéder à cette importante opération dans de meilleures conditions.

Mais comme il existe des Conifères pour tous les sols et que la plupart viennent bien dans les terres silico-argileuses ou argilo-siliceuses, il est probable qu'à cette question importante de l'époque de leur transplantation, on puisse objecter qu'à la fin d'août, ces sortes de sols, par suite d'une sécheresse un peu longue, ne permettent pas un remaniement ou un enlèvement facile. Dans ce cas particulier et parfaitement possible, il importera, avant d'opérer, d'attendre l'apparition d'une pluie bienfaisante, ou, si on le peut, d'arroser au préalable.

Ce que nous venons de dire s'applique surtout aux Conifères élevées en pépinière, et d'un développement suffisant pour orner tout de suite les parcs et propriétés. Il s'applique aussi aux plus jeunes plantes élevées en pots, ainsi qu'aux plants destinés au repiquage ou au rempotage.

A propos du repiquage des Conifères en pleine terre, je crois devoir mettre en garde contre une pratique généralement admise et qui consiste à tremper les racines des plants dans une bouillie épaisse composée de moitié terre franche, moitié bouse de vache, le tout bien délayé dans l'eau et de telle façon que la solution adhère aux racines. Cette opération appelée *pralinage* est excellente pour les plants forestiers et d'ornement à feuilles caduques, mais inversement elle est nuisible aux Conifères. Celles-ci, comme en général les Rhododendrons et toutes les plantes de terre de bruyère, ne veulent pas d'engrais azoté. Cette observation que je dois aux indications de M. le professeur Cornu, du Muséum, m'a été prouvée sur un repiquage de jeunes Ifs, *Taxus baccata*. Les racines de ceux-ci furent au préalable pralinées, et à la suite de cette opération ces plants boudèrent et restèrent stationnaires pendant deux années. Ce n'est que ce printemps qu'ils ont commencé à pousser, c''est-à-dire à leur troisième année de végétation.

Comme conclusion, nous dirons donc : *Plantons les Conifères dans la deuxième quinzaine d'août, et ne leur donnons pas d'engrais azotés.*

Ch. Grosdemange.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES[1]

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE L'ANNÉE 1893

Nemesia strumosa, Benth. (Scrophularinées), *B. M.*, t. 7272 ; *The Gard.*, p. 192. — Cap de Bonne-Espérance. Belle et intéressante plante à fleurs présentant les couleurs les plus diverses, blanches, jaunes, orangé, roses ou rouges, rappelant en cela celles du *N. versicolor*, mais de dimensions plus grandes.

Nerine mutabilis, J.-O. Brien. (Amaryllidées), *G. C.*, p. 130. — Bel hybride issu de *N. humilis* croisé par *N. pulchella*. Les fleurs, d'un brillant rose carminé, varient de coloris selon leur état plus ou moins avancé, depuis la teinte lavande jusqu'au pourpre clair.

Odontoglossum blandum, var. **albo-cupreum** (Orchidées), *G. C.*, p. 355. — C'est une jolie variété.

— **crispum**, var. **de Hunter**, *G. C.*, p. 194. — Rappelle en petit l'*O. crispum Trianæ*, mais avec un coloris plus intense.

— **Insleayi**, *Lind.*, var. **Imschootianum**, Hort., *Lind.*, t. 359. — Plante voisine de la variété *aureum* déjà connue. La fleur est d'un beau jaune, sans aucune macule brune.

— **Kranzlini**, O'Brien, *G. C.*, p. 442. — Jolie espèce rappelant un peu l'*O. elegans*. Les fleurs mesurent 6 centimètres de diamètre ; les sépales et les pétales sont presque égaux, lancéolées avec l'extrémité triangulaire, d'un jaune pâle, maculés de rouge-brun ; le labelle est lancéolé, apiculé, blanc, avec une macule rouge-brun au centre et quelques ponctuations pourpres sur les lobes.

Odontoglossum lanceans, Rchb. f., var. **Gravesianum**, J. O'Brien, *G. C.*, p. 322. — Sépales et pétales blanc crême, avec nombreuses ponctuations rouge pourpre ; labelle blanc-jaunâtre, long et étroit comme celui de *O. cirrhosum*. Gynostème blanc.

— **Ruckerianum splendens**. — Égale un bon *O. crispum* par la dimension de ses fleurs. Le labelle rappelle celui de l'*O. lanceans*.

Oncidium loxense, Lindl. (Orchidées), *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 54. — Écuador. Espèce rare, bien qu'elle ait été introduite et décrite en 1852.

— **superbiens**, Rchb f., *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 60. — Nouvelle-Grenade. Espèce connue depuis 1847, mais encore peu répandue.

Oreopanax Sanderianum, Hemsley (Araliacées), *G. C.*, p. 448, f. 67. — Guatémala. Plante de couleur générale vert clair. Les feuilles, longuement pétiolées, sont rhomboïdales et ont une forme absolument nouvelle dans le genre.

Peperomia metallica, Lind. et Rod. (Pipéracées), *Ill. H.*, p. 39, pl. 157 ; *G. C.*, p. 474. — Amérique méridionale. Plante dressée. Les feuilles, qui en constituent la partie ornementale, sont d'un violet métallique avec une bande médiane vert clair.

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 338 et 363.

Phajus amabilis, J. O'Brien (Orchidées), *G. C.*, p. 226. — Hybride issu de *P. grandifolius* croisé par *P. tuberculosus*. Les pseudobulbes sont fusiformes, comme ceux du *P. tuberculosus*. Les sépales et les pétales sont blancs, teintés de rose sur la face; le labelle est rose violacé, avec des lignes pourpres sur le fond blanc de la base à l'intérieur, cette partie du labelle étant jaune extérieurement.

— **roseus**, Rolfe. *B. K.*, p. 6; *G. C.*, p. 291. — Côte occidentale tropicale d'Afrique. Espèce très-distincte, à feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées, pétiolées; à hampe un peu plus longue que les feuilles; à fleurs d'un rose délicat, le labelle quelquefois ponctué de blanc. Les fleurs passées prennent une couleur jaune orangé.

Phalænopsis Lüddemanniana, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, t. 366. — Philippines. Introduit en 1864. Charmante plante à fleurs de 4 à 5 centimètres de diamètre, à fond jaune clair lavé de rose, avec des barres violet pourpré de dimensions variables et plus ou moins irrégulières.

Philodendron verrucosum, Mathieu (Aroïdées), *Gartenfl.*, t. 1390. — Nouvelle-Grenade. C'est la plante qui a été décrite et figurée sous le nom de *P. daguense* par MM. Linden et André. (*Ill. H.*, 1871, p. 192, t. 79.)

Phyllagathis ciliata, Lindl. (Mélastomacées), *G. C.*, p. 475. — Très-belle plante de serre chaude, remarquable par son feuillage.

Rhaphidophora decursiva, Schott. (Aroïdées), *B. M.*, t. 7282. — Inde. Synonymes *Scindapsus decursivus*. *Monstera decursiva*, etc. Belle Aroïdée à feuillage ornemental.

Richardia Lutwychei, N.-E. Br. (Aroïdées). — Lac Nyanza (Afrique tropicale). Espèce à spathe jaune, se distinguant des autres espèces analogues déjà connues : *R. Elliottiana* et *Pentlandi*, par ses pétioles munis de longs poils, comme dans le *R. melanoleuca*.

Rudbeckia purpurea (Composées), *The Gard.*, p. 348. — Plante vivace, anciennement connue, mais très-peu répandue dans les jardins. Elle est absolument rustique sous notre climat et remarquable par ses grands capitules à ligules rose violacé.

Saccolabium Mooreanum, Rolfe, *B. K.*, p. 64. — Nouvelle-Guinée. Espèce à petites fleurs, voisine du *S. Mimus*. Les fleurs sont en grappe courte, cylindrique ; elles sont d'une brillante couleur rose avec la pointe de chaque segment colorée en vert, les lobes latéraux du labelle et le gynostème blancs.

Saintpaulia ionantha, Herm. Wendl., (Gesnériacées), *G. C.*, p. 682 et f. 104; *Rev. hort.*, 1893, p. 00. — Mont Usambara, Kilimandjaro (Afrique centrale). Plante rappelant le *Ramondia pyrenaica* par son port et par son mode de végétation. Les fleurs en sont d'un beau bleu.

Salmia Laucheana, Hort. Sander (Cyclanthées). *G. C.*, p. 142. — Colombie. Plante à feuillage ornemental, très-décorative. A cultiver en serre chaude.

Sarcolæna codonochlamys, Baker (Chlænacées). *B. K.*, p. 11. — Madagascar. Espèce voisine du *S. grandiflora*, Thouars. Les fleurs en sont aussi grandes.

Satyrium coriifolium, Swartz (Orchidées), *B. M.*, t. 7289. — Cap de Bonne-Espérance. Orchidée terrestre à fleurs jaunes ponctuées de rouge-brun.

— **sphærocarpum**, J.-D. Hook., *B. M.*, 7295. — Afrique méridionale. Espèce voisine de *Satyrium militare*, mais à port plus robuste, à fleurs plus petites, avec l'éperon plus court. Ces fleurs blanches, maculées de pourpre, sont assez jolies.

Schizocodon soldanelloides (Diapensiacées), *G. C.*, p. 415, fig. 59. — Charmante petite plante vivace, originaire du Japon, et qui conviendrait à orner les rocailles, à la condition de l'abriter un peu pendant l'hiver. Les fleurs rappellent celles des *Soldanella*. Les feuilles sont ovales-cordiformes, vert bronzé.

Schomburgkia Sanderiana, Rolfe (Orchidées), *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 59. — Amérique tropicale. Espèce voisine du *S. Humboldti*, dont les fleurs sont un peu plus petites et le labelle muni de protubérances plus saillantes. Comme dans cette espèce, le coloris est rose carminé.

Scilla leucophylla, Baker (Liliacées), *G. C.*, p. 506. — Perse occidentale. Espèce nouvelle ayant l'aspect de certains *Bellevallia*. La plante est naine ; les feuilles sont petites, glauques. Les fleurs sont d'une brillante couleur pourpre, avec la pointe des segments verte.

Selenipedium Sedeni, Rchb. f., var. **Weidlichianum**, Hort. (Orchidées), *Reichenb.*, vol. 2, part. 1, t. 51. — Hybride du *S. longifolium*, var. *Hartwegii*, croisé par *S. Schlimii*.

Smilacina oleracea (Liliacées), *The Gard.*, p. 416. — Sikkim. Les jeunes hampes florales, lorsqu'elles sont encore enveloppées dans leur gaîne verte et tendre, sont mangées comme légume par les indigènes.

Smilax argyræa, Lind. et Rod. (Liliacées), *Ill. H.*, p. 39, pl. 152; *G. C.*, p. 474, fig. 70. — Amérique méridionale. Plante de serre chaude, à feuilles longues, d'un vert brillant, avec de nombreuses macules blanches.

Stanhopea Lowi, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, p. 63. — Nouvelle-Grenade. Espèce voisine de *S. Abumea* et *Reichenbachiana*, à sépales et pétales crême, avec de nombreux petits points bruns sur le disque; labelle blanc ivoire ; gynostème vert pâle.

Stenandrium Lindeni, N.-E. Brown. (Acanthacées), *Ill. H.*, p. 38, pl. 136; *G. C.*, p. 474. — Écuador. Feuilles ovales, de couleur jaune pâle sur la partie centrale et les nervures ; limbe à bords vert foncé cuivré. Plante de serre chaude.

Stevensonia grandifolia, Duncan (Palmiers), *B. M.*, t. 7277. — Iles Seychelles. Figure coloriée de ce beau Palmier, connu aussi sous le nom de *Phœnicophorium sechellarum*.

Strobilanthes Dyerianus, Hort. Sander. (Acanthacées), *G. C.*, p. 442. — Indes orientales. Superbe plante à feuilles d'un beau rose violacé, veiné et bordé de vert foncé. C'est l'une des six plantes exposées à Gand par MM. Sander et Cie, et qui ont obtenu le prix du concours spécial pour plantes nouvellement introduites. (Voir *Revue horticole*, 1er mai, p. 201.)

Stuartia pseudo-Camellia (Ternstrœmiacées), *The Gard.*, p. 172. — Japon. Figure coloriée de cette plante connue depuis longtemps et qui a déjà été figurée dans la *Revue horticole* (voir 1879, p. 430) sous le nom de *S. grandiflora*.

Thunbergia grandiflora (Acanthacées), *The Gard.*, p. 440. — Inde. Très-belle plante grimpante connue depuis de nombreuses années, mais trop rare dans les serres. Ses fleurs sont larges de 6 à 8 centimètres et d'un bleu superbe.

Tradescantia elongata, Lind. (Commelynées), *G. C.*, p. 474. — Feuilles plus longues et plus étroites que celles du *T. reginæ*, avec des bandes vert foncé et blanc argenté.

— **reginæ**, Lind. et Rod., *Ill. H.*, p. 39, pl. 147; *G. C.*, p. 473, fig. 71. — Pérou. Plante de serre chaude; feuilles violettes à la

face inférieure, à face supérieure zonée de violet et de blanc argenté avec des stries et des ponctuations très-diverses.

Tradescantia superba, Lind. et Rod., *Ill. H.*, p. 39, pl. 199; *G. C.*, p. 474. — Espèce très-voisine de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété.

— **velutina**, Lind., *G. C.*, p. 475. — Pérou. Espèce à feuilles pubescentes, ovales aiguës, vert et violet métallique, avec quelques lignes blanches interrompues.

Trichopilia sanguinolenta, Hook. (Orchidées), *B. M.*, t. 7281. — Écuador. C'est la plante qui a été décrite sous le nom de *Helcia sanguinea* par Lindley, et sous celui de *Trichopilia sanguinea*, par Reichenbach. Les pseudo-bulbes sont ovoïdes lisses; les feuilles pétiolées, ovales. Les fleurs, solitaires à l'extrémité de chaque pédoncule, ont les divisions jaunes avec des macules et des bandes transversales brunes; le labelle est crispé, blanc, avec des stries rouges sur les bords.

Tritonia rosea, Klatt. (Iridées), *B. M.*, t.7280. — Colonie du Cap et Natal. Sorte d'*Ixia* à fleurs roses.

Tulipa concinna, Baker (Liliacées), *G. C.*, p. 538. — Taurus occidental. Espèce nouvelle, voisine des *T. undulatifolia*, *ciliatula* et *Dammanni*. Les fleurs sont campanulées, d'un rouge cocciné, avec une macule noire à la base de chaque segment.

Vanda insignis, Blume (Orchidées), *Lind.*, t. 355. — Belle espèce bien distincte, découverte dans l'île de Timor, par Blume, introduite en 1867, mais qui resta rare jusqu'en 1882, année où M. Veitch en reçut un lot de son voyageur Curtis. Les fleurs ont de 5 à 6 centimètres de diamètre; les pédicelles sont blancs, tordus; les sépales et les pétales sont brun vif, avec des macules oblongues brun foncé; le labelle est rose pourpré vif.

Veronica Colensoi, Hook. f. (Scrophularinées), *B. M.*, t. 7296. — Nouvelle-Zélande. Arbuste du même groupe que le *V. Traversii*, dont il est très-voisin. Les feuilles en sont linéaires, oblongues, obtuses, entières ou très-rarement munies d'un petit nombre de dents; les fleurs, blanches ou d'un lilas pâle, à tube court, sont brièvement pédicellées et groupées à l'extrémité des rameaux.

Vriesea hybrida (Broméliacées), *Gartenfl.*, t. 1388. — Hybride de *V. psittacina*, var. *Morreniana* × par *V. splendens*.

— **tessellata**, var. **Sanderæ**, Hort. Sander. (Broméliacées), *G. C.*, p. 442 — Brésil méridional. Charmante variété à feuilles présentant de larges stries longitudinales blanches et jaunes.

Wahlenbergia (*Edraianthus*) **pumiliorum** (Campanulacées), *The Gard.*, p. 68. — Figure coloriée de cette charmante plante de rocailles, à fleurs d'un beau bleu.

D. Bois.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 JUILLET 1893

Floriculture.

Les apports sont nombreux et intéressants. Notons dans l'ordre où ils sont disposés sur le bureau :

De M. Vautier, 24, rue Saint-Martin à Caen, une collection de vingt-huit Glaïeuls de Gand comprenant : une variété obtenue en 1888, deux de 1889, une de 1890, deux de 1891, onze de 1892, et onze de 1893. Les derniers gains présentent des améliorations notables sur les plantes dont ils sont issus et qui sont placées à côté comme point de comparaison. On voit que le présentateur effectue ses croisements avec méthode. Quelques-unes de ses nouveautés sont vraiment très remarquables. Signalons principalement : *M. le Colonel Velay*, grande fleur, bien faite, rouge feu; *Mme Armand Gasté*, coloris lilas très-particulier, etc.

De M. Martine, horticulteur à Fontainebleau, une variété nouvelle de *Begonia semperflorens elegans*, à fleurs blanc rosé, que le présentateur nomme *Mme Martine;*

De la maison Vilmorin-Andrieux et Cie : 10 variétés de *Balsamines* à fleurs de Camellia comprenant les coloris blanc, blanc à reflet lilas, chair, feu, cramoisi, lilas, violet, ainsi que des panachées; 27 variétés de *Glaïeuls*, entre autres : *Grand rouge*, *Eugène Souchet*, *Roi des Roses*, *Murillo*, *Panache*, *Chevreul*, *Néréide*, *Orphée*, *L'Enchanteresse*, *Soleil couchant*.

De M. Émile Couturier, horticulteur à Chatou : onze pots de Bégonias tubéreux à fleurs doubles, semis de 1892, d'une bonne tenue.

De M. Dallé, rue Pierre-Charron, à Paris : un beau lotd'Orchidées renfermant : *Cypripedium Stonei*, *Odontoglossum luteo purpureum* et *crispum*, *Oncidium microchilum* et *pulvinatum*, l'intéressant *Phajus Humbloti*, *Phalænopsis amabilis grandiflora*, *Cattleya gigas*, *Dowiana*, et *Harrisoni*.

De M. Forgeot et Cie : *Célosies à panache* jaunes et roses; *Crêtes-de-Coq* roses, blanches et rouges; *Gomphrena globosa* violet et rose strié de violet; *Phlox de Drummond* à fleurs isabelle, doubles; une série de variétés de *Balsamines*, les *Phlox vivaces : Jeanne d'Arc*, à fleurs blanches, et *L'Éclair*, à fleurs très-grandes, d'un beau rose violacé; *Helianthus cucumerifolius*, sorte de Soleil, vivace, à cultiver principalement pour la fleur coupée; puis une intéressante collection de *Cannas à grandes fleurs*, dans laquelle on remarque surtout : *Madame Crozy*, toujours l'un des plus beaux; *J.-B. Calos*, à fleurs rouge saumoné; *Comte H. de Choiseul*, *Doyen J. Sisley*, *Vicomtesse de Kerouant*, *H.-L. de Vilmorin*, *Geoffroy-Saint-Hilaire*, *M. Laforcade*, *Paul Marquant*, etc., etc.

Arboriculture d'ornement.

M. Ch. Ballet, horticulteur à Troyes, montre onze variétés de Pommiers baccifères si intéressants par leurs petits fruits diversement

colorés : *fastigiata*, *fastigiata bifera*, *flava*, *John Downe*, *maxima*, *orange*, *serotina*, *spectabilis impérial*, *strié*, *transcendens*, *translucens*, puis des rameaux couverts de petits fruits jaunes d'une *Épine de Kovolkow*, qui est le *Cratægus pinnatifida* Bnge, espèce à utiliser pour l'ornement des parcs et encore très-peu répandue, le *Troène de Quihou* (*Ligustrum Quihoui*), et enfin douze variétés d'*Althea* (*Hibiscus syriacus*).

Arboriculture fruitière.

Grâce à la température qui a régné cette année, les fruits mûrissent avec une avance de plusieurs semaines sur les années précédentes, aussi le bureau est-il couvert de produits qu'on n'a pas l'habitude de voir en cette saison.

Voici d'abord un lot de M. Mauvoisin, de Boulogne (Seine) : *10 Poires Clapp's Favourite*, beau fruit, gros, de bonne qualité ; *4 Poires Docteur Guyot*, gros fruit, de superbe apparence ; et *Cerise Belle de Spa*, très-beau fruit tardif.

M. Gorion, d'Épinay-sur-Seine, présente un panier de *Prunes Reine-Claude diaphane*, *Reine Claude violette* et une *Pêche* de semis à fruit petit, sur la valeur duquel on ne peut encore se prononcer.

M. Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, Paris : deux *Prunes* peu connues : *P. Adar*, bon fruit et *P. Spaulding*, originaire du Japon et récemment introduite.

M. Alexis Lepère, de Montreuil (Seine) : 5 *Pêches Early Rivers*, beau fruit bien coloré, de bonne qualité ; 10 *Pêches Grosse-Mignonne hâtive*, superbe fruit, gros, coloré, excellent ; une *Pêche hâtive Lepère ;* 8 *Pêches Alexis Lepère*, assez grosses, de très-bonne qualité, et enfin 11 *Poires Clapp's Favourite*, belles et bien colorées.

M. Girardin, d'Argenteuil : une corbeille de *Figues Dauphine* et *violette d'Argenteuil* et une corbeille *Poires Beurré d'Amanlis*.

M. Houard, rue du pont de Créteil, à Saint-Maur : 8 *Pêches Grosse-Mignonne hâtive*, 4 *P. Belle de Vitry* et 4 *P. Galande*, beaux et bons fruits.

M. Chevalier, 11, avenue du Centenaire, à Bagnolet, 16 *Pêches Galande*, énormes, d'un coloris superbe.

Pour terminer ce qui est relatif aux fruits, il nous reste à citer le lot de M. Ch. Baltet, de Troyes : **Poires** *Belle de Strésa*, fruit de volume moyen ; *Beurré de Mortillet*, gros fruit assez bon ; *Fondante de Bécherel*, *Margareth*, *Marie-Marguerite*, *Précoce de Tivoli*, *Précoce de Trévoux*, gros et bon fruit ; et une variété obtenue de semis ; **Prunes** *de Houffalaire ; Mac Laughlin*, gros fruit jaune verdâtre nuancé de lilas ; *de Simon ; Marianne ;* **Brugnons** *Précoce de Croncels*, beau et excellent fruit, le plus hâtif des Brugnons ; *Cuisin*, plus tardif de quinze jours ; **Raisin** *Gamay de juillet*, noir et très-hâtif ; **Pommes** *Cellini*, assez grosse, rouge cerise strié ponceau.

Plantes potagères.

Nous avons à noter plusieurs présentations : de M. Chemin, horticulteur à Gentilly : *Céleri Chemin*, remarquable variété trapue, à côte large, blanchissant naturellement, sans buttage ; *Concombre blanc parisien*, fruit énorme de 45 centimètres de longueur, pesant 2 kilogr. 300 gr.

De MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie : *Chou-Rave blanc hâtif de Vienne*, *blanc hors terre*, *violet hors terre* et *violet Goliath ; Chou-Navet blanc à feuille entière ; Radis gris* et *Tomate naine hâtive panachée*.

De M. Jacqueau, grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris : quelques pieds du *Haricot l'Inépuisable*, sorte de Flageolet très-hâtif et d'un très-grand rapport.

De M. Dupanloup, grainier, 14, quai de la Mégisserie, Paris : *Melon* de semis sur la valeur duquel le comité de culture potagère déclare ne pouvoir dès maintenant se prononcer.

De M. Hoibian, grainier, 16, quai de la Mégisserie, Paris : quelques pieds de Choux-fleurs atteints de la maladie nommée *Hernie du Chou*, occasionnée par un Champignon parasite : le *Plasmodiaphora brassicæ*.

D. Bois.

CORRESPONDANCE

M. B. (*Alpes-Maritimes*). — La construction d'un rocher artificiel demande beaucoup de goût et de jugement. Il faut approprier les formes et les couleurs des pierres employées à celles que la nature présente sur les roches de la région. Oui, vous pouvez simuler de gros blocs de roches avec des pierres moyennes ou même petites ; le tout est de savoir les employer.

M. C. (*Tunisie*). — Nous avons fait demander des graines de Haricot *Ketjipir*, et, si nous avons la chance de les recevoir, nous pourrons en mettre quelques-unes à votre disposition pour les essais que vous vous proposez de faire. Le climat de la Tunisie paraît, en effet, plus favorable à la culture de cette plante que le midi de la France.

N° 3732 (*Rhône*). — Bien que la floraison et la fructification du *Nicotiana colossea* ne soient plus rares maintenant, nous vous engageons à bien soigner votre plante, pour amener les graines à maturité, et à en conserver une pincée seulement pour votre semis de l'année prochaine. Les plantes de cette espèce multi-

pliées par bouture fleurissent plus rapidement que celles de semis.

Mme A. Q. (*Seine-et-Oise*). — Cultivez le *Sanseviera* comme un Palmier de serre chaude, par exemple un Latanier ; ce traitement lui conviendra de tout point.

M. A. M. (*Oise*). — Nous ne pouvons mieux faire que de vous conseiller la lecture de l'article de M. R. Salomon, dans notre numéro du 16 avril, pour la culture de vos Abricotiers et Pêchers en pots, sous verre.

M. T. S. (*Puy-de-Dôme*). — Le tassement des terres que vous avez employées en remblais sera d'environ un cinquième, étant donnée la composition de votre sol. Vous ferez mieux d'attendre, pour semer vos pelouses, le 1er septembre, lorsque ce tassement sera complètement opéré et que vous pourrez régler définitivement la surface, sans craindre qu'elle ne présente ultérieurement des bosses et des trous.

M. E. A. D. (*Gers*). — Bien que les Brugnons et les Nectarines soient fréquemment confondus et considérés comme synonymes, il est cependant un caractère qui permet de les différencier : les *Brugnons* sont des Pêches à peau lisse dont la chair est adhérente au noyau ; les *Nectarines* sont également à peau lisse, mais leur chair se détache facilement du noyau.

M. L. U. (*Seine-et-Marne*). — En donnant dernièrement l'adresse d'un fournisseur de fibres de noix de Coco, une faute typographique a fait indiquer Versailles au lieu de Neuilly.

Veuillez donc rectifier ainsi l'adresse : M. Sallier fils, horticulteur à Neuilly (Seine).

Nous devons ajouter qu'il existe en France une maison qui importe spécialement ce produit si utile pour la garniture des bâches et tablettes des serres. C'est la maison A. Letellier et fils, à Caen (Calvados).

N° 3404 (*Indre-et-Loire*). — Nous avons bien reçu votre communication sur la conservation des boissons, et nous nous proposons d'en parler prochainement dans la *Revue horticole*, en insistant sur ses applications plus spéciales à l'horticulture.

N° 3059 (*Seine-et-Oise*). — Il ne nous est pas possible de vous donner le nom exact de l'Orchidée dont vous nous envoyez seulement une fleur détachée. C'est un *Oncidium*, certainement, qui rappelle l'*O. bifolium* du Brésil austral et de la Plata, mais la hampe longue dont vous parlez indique que votre plante ne peut appartenir à cette espèce. Nous vous conseillons d'en sécher convenablement une panicule entière et des feuilles, et nous pourrons alors, très-probablement, vous renseigner avec exactitude quand vous nous enverrez ces échantillons d'herbier bien préparés.

N° 4599 (*Meurthe-et-Moselle*). — M. Grandeau recommande, comme engrais pour plantes d'appartement :

Nitrate de chaux	800 gr.
— de potasse.	150 —
Phosphate de potasse	150 —
Sulfate de magnésie.	150 —
	1.250 gr.

Une autre composition, due à M. Chanterelle, est ainsi formulée :

Nitrate de soude à 95 p. 100. .	750 gr.
Phosphate de chaux — . .	150 —
Sulfate de potasse et de magnésie à 25 p. 100 de potasse . .	200 —
Sulfate de fer	10 —
	1.110 gr.

On mélange à raison de 12 grammes de ces mélanges par litre d'eau, et l'on arrose une fois par mois le sol, mais sans mouiller les feuilles.

M. A. R. (*Seine-et-Oise*). — Vous pouvez vous en tenir à l'article que nous avons publié pour le traitement auquel vous soumettez vos Orangers. L'emploi des engrais liquides comme vous le proposez ne pourrait que leur être nuisible.

Règle générale : on ne doit conseiller l'emploi des engrais liquides que lorsque la végétation est déjà en pleine activité et que les plantes sont capables d'absorber la nourriture surabondante qu'on leur apporte de cette façon.

M. A. B. (*Gironde*). — Le moyen le plus simple et le plus pratique de vous renseigner sur les conditions dans lesquelles peut être admis un jeune homme à l'École nationale d'horticulture de Versailles, est de vous adresser à M. le Directeur de l'École, qui vous enverra le programme et les conditions d'admission.

Vous ferez bien également de demander à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris, la brochure très-explicite que nous avons publiée sur ce grand établissement national d'enseignement horticole. Le prix de cette brochure est de 1 fr.

M. A. M. (*Calvados*). — 1° Vous pouvez demander à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, un exemplaire de l'excellent livre de M. Pynaert sur la culture des Vignes en serre d'après M. Barron (Prix : 7 fr. 50) ;

2° Je cultive le *Frankenthal ordinaire* de préférence à l'autre ;

3° Le *Black Alicante* est excellent, il est moins productif, moins irrégulier que le *Frankenthal ;*

4° Quant à la plantation en dehors et au dedans de la serre, cela est indifférent. Les Anglais plantent en dehors, les Belges en dedans, avec un égal succès. Tout dépend de la bonne préparation du sol dans lequel on place les Vignes à forcer.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Association pomologique de l'Ouest. — Concours et congrès pomologique de Ploërmel. — Floraison du *Victoria regia* au Muséum. — Les Rosiers du Kamtschatka. — Nouveaux *Streptocarpus*. — *Pavia macrostachya*. — *Lœlia tenebrosa Walton Grange*. — *Doryanthes Guilfoylei*. — Un Montbrétia à fleurs doubles. — *Platycodon Mariesii* — Un nouveau *Cyperus*. — La sécheresse et les fruits. — École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Qui a planté la Vigne de Hampton Court ? — Exposition annoncée. — Memento des expositions. — Nécrologie : *MM. Charles Verdier* et *T. Laxton*. — Distinction à l'horticulture.

Association pomologique de l'Ouest. — Le dixième concours général et le onzième congrès pomologique, organisés par l'Association pomologique de l'Ouest, sous la présidence de M. Lechartier, auront lieu à Vannes du 17 au 22 octobre prochain.

Les échantillons de fruits destinés à l'exposition seront composés d'au moins huit Pommes ou Poires moyennes qui resteront la propriété de la Société. Ces fruits seront sains, mûrs ou presque mûrs, normaux, et représenteront bien le type moyen des variétés exposées.

Les échantillons de cidres en bouteilles seront composés de 5 litres au moins, chaque bouteille portant le nom de l'exposant et l'année de la récolte ; les échantillons d'eau-de-vie devront porter les mêmes indications. Le concours pomologique est accompagné d'une exposition spéciale d'instruments, tels que concasseurs, broyeurs, pressoirs, alambics, etc. Les déclarations des exposants doivent être adressées le 9 octobre, au plus tard, au maire de la ville de Vannes.

Concours et Congrès pomologique de Ploërmel. — Le Syndicat pomologique de France organise un concours général de fruits de pressoir et de leurs dérivés, de fruits de garde ou à couteau, d'instruments, etc., ainsi qu'un congrès pomologique, qui se tiendront à Ploërmel (Morbihan), les 13, 14 et 15 octobre prochain.

Le concours de fruits comprendra quatre catégories d'exposants : fermiers et métayers ; propriétaires ; sociétés, syndicats et comices ; instituteurs.

Adresser les déclarations pour exposer, le 1er octobre au plus tard, au secrétaire général du syndicat pomologique de France, à Champloret en Saint-Servan (Ille-et-Vilaine).

Toutes les personnes s'intéressant à la culture du Pommier à cidre et à la fabrication du cidre sont invitées à prendre part aux travaux du congrès.

Floraison du Victoria regia au Muséum. — Cette superbe Nymphéacée est actuellement en fleurs au Muséum. Elle y avait déjà fleuri l'an dernier [1], ce qui ne s'était pas vu à Paris depuis 1861. La plante est très-vigoureuse et très-belle : certaines de ses feuilles mesurent jusqu'à 1m 50 de diamètre. Deux fleurs sont épanouies en ce moment ; elles ont commencé à se montrer il y a une dizaine de jours.

En 1892, cette floraison si remarquable avait eu lieu à la fin de septembre. C'est donc, en faveur de 1893, une avance de cinq semaines. Cependant, contrairement à ce que l'on pourrait croire, le semis n'a pas été fait plus tôt ; au contraire, il s'est trouvé retardé d'une quinzaine de jours. Si, malgré ce retard, la plante s'est développée aussi rapidement et si elle a fleuri plus tôt, nul doute qu'en outre des soins qui lui ont été donnés, elle ait profité de la période printanière et estivale, particulièrement chaude et ensoleillée, que nous venons de traverser. Cela démontre une fois de plus, et péremptoirement, combien il importe que les aquariums soient éclairés et isolés aussi fortement que possible.

Rappelons à ce sujet ce que nous disions, dans notre numéro du 1er octobre 1892, sur les conditions défavorables dans lesquelles se trouve actuellemeut l'aquarium du Muséum : les nouvelles galeries dominent cette partie des serres et, depuis leur construction, l'aquarium est totalement privé de soleil pendant une grande partie de la journée.

Les Rosiers du Kamtschatka. — Dans une conférence faite dernièrement à Melun, M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), a présenté à ses auditeurs une série de Roses de ses semis sur lesquelles il a donné d'intéressants détails que vient de reproduire le *Journal des Roses*.

[1] Voir *Revue horticole*, 1er octobre 1892.

Frappé des ravages exercés souvent par les gelées dans les roseraies, M. Cochet-Cochet a été amené à chercher sur des types plus rustiques des Rosiers très-résistants. Nous avons déjà parlé de ses travaux sur le *Rosa kamtschatica,* plante dans laquelle il voit une espèce distincte du *R. rugosa.* Quelque opinion que l'on professe à cet égard au point de vue botanique, tout le monde est d'accord pour dire que la rusticité de cette plante et de ses produits est parfaite.

Or, M. Cochet-Cochet a choisi le Rosier du Kamtschatka à fleurs blanches comme porte-graines, en se rappelant que les fleurs blanches issues d'un type à fleurs rouges variaient plus rapidement que les autres couleurs.

Les résultats ont été très-remarquables : sur 100 jeunes plants obtenus de la fécondation pratiquée par les abeilles de 20 ou 30 ruches voisines, 90 sujets au moins se sont trouvés à fleurs rouges, sur lesquels 10 à 15 fleurs semi-doubles, les autres simples.

Un de ces produits est à fleurs blanches doubles, et il a été nommé par l'obtenteur *Blanche double de Coubert.*

M. Cochet-Cochet n'a opéré ces fécondations du Rosier du Kamtschatka qu'au moyen d'autres types pollinifères non sensibles au froid, dans le but d'augmenter encore, si possible, la résistance de ces plantes aux gelées. Les espèces qu'il a choisies sont :

Rosa Ecæ, de l'Afghanistan.
Rosa lutea, type de Miller.
Rosa lutea punicea ou Rosier Capucine.
Rosa rubrifolia, des Alpes du Dauphiné.

Avec de semblables porte-pollen, les résultats doivent être des plus curieux, surtout si le Rosier Capucine fait sentir son influence. Nous pouvons donc nous attendre à voir des Roses nouvelles aussi étranges que jolies dans les nouveaux semis de M. Cochet-Cochet.

Nouveaux Streptocarpus. — Nous venons de voir une série de très-jolies fleurs provenant des derniers semis de M. Sallier fils, horticulteur à Neuilly (Seine), faits avec des *Streptocarpus kewensis* hybrides. Cela constitue véritablement une race charmante de plantes de serre tempérée, et ces nouveautés viennent de révéler une vigueur de coloris inconnue jusqu'ici dans ce genre.

Dans les derniers temps, on a fait beaucoup de progrès dans cette voie en Angleterre. Nous sommes bien loin des premiers essais opérés avec les *S. Rexii, biflorus, polyanthus,* et même avec les *Dunnii* aux feuilles géantes. Nous avons donné naguère, dans la *Revue,* l'historique de ces produits hybrides des premiers temps.

Aujourd'hui les variétés obtenues sont si nombreuses qu'il ne vaut plus guère la peine de les nommer.

Voici quelques-unes des nuances les plus jolies et les plus tranchées que nous ayons observées chez M. Sallier :

1° Blanc pur avec énorme fleur de lys noire dans la gorge ;
2° Lilas rosé très-frais et tendre ;
3° Rose franc et pur ;
4° Violet très-foncé ;
5° Pourpre violacé presque rouge.

On avait dit l'année dernière que des fécondations artificielles entre les genres *Streptocarpus* et *Gloxinia* avaient réussi, et l'on nous a même montré de prétendus produits de ces hybridations. Sans affirmer que cette obtention soit impossible, nous croyons, jusqu'à preuve du contraire, que ces produits sont jusqu'à présent des mythes qui n'existent que dans l'esprit de ceux qui croient les avoir produits. Il vaut mieux, jusqu'à plus ample informé, s'en tenir aux très-jolies formes bien réelles et bien vivantes que nous venons de signaler.

Pavia macrostachya. — Ce ravissant arbuste reste toujours une rareté, bien qu'on en ait souvent parlé en vantant ses mérites. Nous l'avons revu, en juin-juillet dernier, former d'énormes touffes isolées, arrondies, au feuillage abondant et foncé, aux innombrables thyrses blancs, dans le parc de Vichy. Tous les visiteurs l'admiraient. Si nous ajoutons qu'il est parfaitement rustique, ne demande aucun soin, pas même de taille annuelle, on ne comprendra pas pourquoi le *Pavia macrostachya* n'est pas plus répandu dans les jardins et les parcs.

Lælia tenebrosa Walton Grange. — Cette belle nouveauté, dont nos confrères d'Outre-Manche parlent avec grands éloges, est une forme remarquable de la variété *tenebrosa* du *Lælia grandis,* déjà recherchée dans les collections. Les fleurs sont d'une très-grande dimension, avec des pétales et des sépales d'un jaune beurre, le labelle blanc et la gorge d'un rouge cramoisi foncé. L'ensemble est du plus heureux effet, et la plante aura beaucoup de succès parmi les orchidophiles.

Doryanthes Guilfoylei. — La *Revue horticole* a figuré en leur temps les deux premières espèces connues du genre *Doryanthes*. C'étaient le *D. excelsa*, qui a fleuri au Muséum de Paris, et le *D. Palmeri*, figuré et décrit d'après un exemplaire en fleurs provenant du jardin de M. Éd. André, à Cannes.

Voici qu'une troisième espèce, peut-être la plus belle des trois, vient de faire son apparition.

Cette plante, figurée par le journal anglais *The Garden* dans son numéro du 22 juillet, a été découverte en Australie, dans le Queensland, par M. F.-M. Bailey, botaniste du gouvernement de cet État. Elle a fleuri pour la première fois récemment dans le jardin botanique de Melbourne, par les soins de M. Guilfoyle, de qui elle portera le nom. Les feuilles sont gladiées et mesurent 2 m 50 de largeur.

La hampe florale est véritablement géante, puisqu'elle atteint 5 mètres de hauteur; elle porte un épi de 2 mètres de longueur, couvert de grandes et belles fleurs rouges comme des *Amaryllis*.

Le nouveau *Doryanthes*, qui ne saurait tarder à faire son apparition dans les cultures européennes, constituera une très-belle plante ornementale de plus à utiliser sur notre côte méditerranéenne.

Un Montbrétia à fleurs doubles. — Les variétés à fleurs simples et les formes hybrides du *Montbretia crocosmæflora* sont déjà nombreuses et précieuses pour les jardins, en raison de leur floraison abondante et prolongée, mais nous n'avions pas encore entendu parler de variétés à fleurs doubles.

Ce pas vient d'être franchi. A la dernière séance de la Société royale d'horticulture de Londres, M. W. Bain, jardinier de sir Trevor Lawrence, président de la Société, a présenté un *Montbretia* à fleurs doubles ou semi-doubles, qui a rallié tous les suffrages, comme étant le point de départ d'une nouvelle série dont on ne peut prévoir encore l'avenir.

On dit cependant que la plante ne provient pas des semis de M. Bain, mais que sir Trevor l'a rapportée du continent. Nous saurons bientôt, sans doute, si cette nouveauté vient de Belgique, de Gand, où sir Trevor était l'un des quatre vice-présidents de la dernière exposition quinquennale, ou de France, pays où M. V. Lemoine, de Nancy, et autres semeurs ont déjà obtenu tant de jolies variétés de *Montbretia*.

Platycodon Mariesii. — Nous avons vu, à Verrières, en juillet **dernier, chez** MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, cette charmante Campanule couverte de ses grandes fleurs bien ouvertes, et du plus beau bleu foncé. Il y en avait une planche entière. La plante est évidemment une forme plus naine et plus florifère du *Platycodon grandiflorum*, A. DC. (*Campanula grandiflora*, Jacq.), et elle a reçu le nom de M. Maries, le collecteur de MM. Veitch, de Londres, qui l'a rapportée du Japon.

La chaleur et la sécheresse ne paraissaient lui avoir fait souffrir aucun dommage, et cette jolie nouveauté est vraiment une addition très-heureuse à nos cultures de fleurs de pleine terre. On l'emploiera avec un égal succès dans les plantes-bandes des parterres et pour l'ornementation des rocailles (voir p. 396).

Un nouveau Cyperus. — Nous venons de recevoir de MM. Dutrie frères, de Steenwerck (Nord), une charmante nouveauté qu'ils nomment *Cyperus gracilis* et qui est une variété à tiges et feuilles filiformes du *C. alternifolius variegatus*. La plante a été trouvée par ces Messieurs dans un semis de cette dernière plante; tous les sujets se sont montrés identiques. Ce sera une précieuse addition à nos plantes de serre tempérée et de garniture pour appartements.

Nous en avons fait faire une figure que la *Revue horticole* publiera avec une description.

La sécheresse et les fruits. — L'année 1893 ne sera pas seulement fertile en fruits de consommation ordinaire, de table et de pressoir, mais la chaleur et la sécheresse inusitées que nous avons constatées presque universellement auront eu pour résultat de faire fructifier une quantité incroyable de plantes rebelles à la production des graines dans les années ordinaires.

Nous avons recueilli à ce sujet une série d'observations qui seront prochainement publiées dans la *Revue horticole*.

École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — L'enseignement de l'horticulture était resté jusqu'ici dans une situation un peu effacée dans notre France méridionale. Aussi apprenons-nous avec plaisir que l'École d'Antibes se propose de donner de l'importance à sa section horticole. En vue des examens d'admissions

qui auront lieu le 5 octobre, les demandes d'inscriptions seront reçues jusqu'au 1er septembre pour les candidats aux bourses, et jusqu'au 25 septembre pour les élèves pensionnaires.

Qui a planté la Vigne de Hampton Court? — Les étrangers qui visitent les environs de Londres ne manquent jamais d'aller visiter le pied de Vigne gigantesque de Hampton Court, végétal d'âge plus que séculaire. Il a aujourd'hui la réputation d'un personnage historique, aussi paraît-il convenable de bien fixer son origine.

Or, dit le *Journal of horticulture*, le journal anglais le *Standard* ayant imprimé récemment que ce pied de Vigne avait été planté en 1763 par Lancelot Brown, un propriétaire de Hampstead revendique pour son aïeul, un M. Robinson, l'honneur d'avoir planté cette Vigne. A cette occasion le roi Georges III lui fit présent d'une tabatière en écaille de tortue, avec intérieur en argent; ce présent est resté entre les mains de la famille.

D'un autre côté, M. Thomas Laxton, le fameux semeur de légumes qui vient de mourir, disait volontiers que la Vigne de Hampton Court avait été plantée par un de ses aïeux.

En résumé, il paraît probable, jusqu'à plus ample informé, que la Vigne célèbre de Hampton Court a été plantée par Robinson, en 1763.

EXPOSITION ANNONCÉE [1].

Luçon, *9 et 10 septembre*. — Une exposition d'horticulture et des produits des arts et industries qui s'y rattachent aura lieu à Luçon, dans la partie septentrionale du jardin Dumaine, les 9 et 10 septembre 1893.

Tous les horticulteurs et industriels du département de la Vendée, faisant partie de la Société, sont invités à y prendre part.

Les horticulteurs ou industriels étrangers au département, et ceux du département ne faisant pas partie de la Société, concourront entre eux, mais ils ne pourront prétendre, comme récompenses, qu'à des mentions honorables ou des médailles, et, pour être admis à ce concours, ils paieront une entrée de 5 fr.

Adresser les demandes d'admission, le 1er septembre, au plus tard, à M. Bordelais, secrétaire de la Société, à Luçon.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Beaune, *du 3 au 7 novembre*. — Une exposition spéciale de Chrysanthèmes, organisée par l'Association horticole de l'arrondissement de Beaune, aura lieu à Beaune, salle des Fêtes, du 3 au 7 novembre 1893. Elle comprend huit concours, et comporte des récompenses consistant en objet d'art, diplômes d'honneur et médailles.

Adresser les demandes pour exposer et les demandes de renseignements à M. Ad. Loiseau, secrétaire de l'Association horticole, à Beaune, avant le 1er octobre.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits (Chr. n° 13), du 18 au 20 novembre.

Épernay. — Bégonias, fruits, légumes et Raisins (Chr. n° 12), du 16 au 19 septembre.

Liège. — Exp. intern. (Chr. n° 10), du 24 au 28 septembre.

Lille. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 24 au 28 septembre.

Lyon. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 14 au 18 septembre.

Meulan. — Exp. gén. (Chr. n° 16), du 2 au 4 septembre.

Montereau. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 26 au 28 septembre.

Paris. — Plantes, fleurs et fruits de saison, Chrysanthèmes (Chr. n° 16), du 8 au 12 novembre.

Pontoise. — Exp. gén. (Chr. n° 6), 7 septembre.

Rennes. — Fruits de table (Chr. n° 16), du 26 au 29 octobre.

Toulouse. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 14 au 18 septembre.

Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

Nécrologie: *M. Charles Verdier*. — Un horticulteur parisien, dont le nom était justement populaire, M. Charles Verdier, vient de mourir, à l'âge de soixante-quatre ans, à Ivry-sur-Seine, où il avait depuis longtemps dirigé un remarquable établissement de culture de Rosiers.

Ses obsèques ont eu lieu à Ivry, au milieu d'une nombreuse assistance; le char funèbre était couvert de Roses, ces fleurs tant aimées du défunt. Au cimetière, deux discours ont été prononcés: l'un par M. F. Jamin, au nom de la Société nationale d'horticulture de France; l'autre, par M. Lévêque, au nom des rosiéristes français. Tous deux ont retracé avec émotion la vie et les travaux de

Ch. Verdier, et ont rendu un juste hommage à sa mémoire.

Les succès de M. Charles Verdier, comme cultivateur et comme semeur de Roses, avaient été considérables ; il avait continué la tradition paternelle dans cette voie attrayante et féconde.

Son frère aîné, M. Eugène Verdier, lui survit et porte aussi dignement un nom respecté. Nos lecteurs savent qu'aux semis de Roses il a ajouté ceux des Pivoines, et que les Glaïeuls sont également l'objet de sa prédilection.

— *M. T. Laxton.* — Le nom de M. Laxton, qui vient de mourir, est associé, en Angleterre, au progrès de l'horticulture maraîchère depuis un demi-siècle. On ne compte plus les variétés qu'il a successivement obtenues par le semis et la sélection. Les Pois, les Tomates, les Fraises, les Concombres, furent l'objet de ses principaux efforts. Son nom est connu et apprécié comme semeur, non seulement dans son pays, mais à l'étranger. C'est une sérieuse perte pour l'horticulture, qui pouvait espérer encore une longue suite de nouveautés sorties de ses mains habiles.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LA SACALINE

Dans l'article que j'ai publié[1] sur cette plante (fig. 124), qui fait beaucoup parler d'elle maintenant comme espèce fourragère, après avoir été trop longtemps méconnue comme plante ornementale, j'ai annoncé qu'elle avait été l'objet d'une communication récente de M. P. Duchartre, à l'Académie des Sciences.

Le fait était exact. Mais j'ignorais alors que les éléments de la présentation faite par le savant botaniste lui avaient été fournis par M. Doûmet-Adanson, Président de la Société d'horticulture de l'Allier.

Dans la lettre que nous avons reçue à ce sujet de M. Doûmet-Adanson, nous trouvons d'intéressants et utiles renseignements que nous nous empressons de publier :

Les conseils que vous donnez sur le mode de plantation et de culture de la *Persicaire géante* (c'est ainsi que j'ai proposé d'appeler ce *Polygonum* pour rendre son nom moins rébarbatif) sont absolument les mêmes que ceux que vous trouverez, soit dans une communication à l'Académie, point de départ du bruit qui s'est fait autour de cette plante, soit dans ma réponse aux demandes de renseignements.

Nous ne différons d'avis que sur un seul point, celui des exigences de la plante touchant la nature du sol. Or, je cultive la *Persicaire géante* depuis 1876, et, depuis plusieurs années, j'ai acquis la certitude qu'elle n'est nullement rebelle aux terrains secs, aux sols maigres, même les plus pierreux.

Quant à sa multiplication en grand par graines, je crois qu'il n'y faut pas compter, car, bien que ses fleurs soient hermaphrodites et bien constituées, je n'ai encore pu constater aucune fructification dans les innombrables inflorescences qu'elle émet chaque année, ce qui m'amène à penser que si la *Persicaire géante* donne des graines, ce n'est que si rarement qu'elles doivent être considérées comme quantité négligeable au point de vue de la propagation de l'espèce. Rien, du reste, d'étonnant à cela, en considérant avec quelle prodigieuse facilité elle se propage par l'extension de ses rhizomes. Le même fait se produit chez beaucoup d'autres végétaux. Je ne veux en citer qu'un seul exemple, celui des Bambous, dont le mode d'extension par racines a la plus grande analogie avec celui du *Polygonum sachalinense.*

Ceci m'amène naturellement à vous signaler un autre emploi de la *Persicaire géante*, présenté avec beaucoup de justesse par l'administration forestière, laquelle, m'a-t-on dit presque officiellement, se préoccupe déjà de l'utiliser pour la fixation des terres sur les pentes des montagnes.

Je suis heureux de m'être rencontré avec M. Doûmet-Adanson sur l'appréciation de la valeur de cette plante, et d'apprendre que fourrage produit sur les terrains secs et pierreux est de nature à donner de bons produits aux agriculteurs. Jusqu'à présent, on peut craindre que si la plante pousse franchement sur les terrains pauvres et pierreux, où sa rusticité pourra la faire résister, elle ne produise qu'un feuillage petit et dur, comme celui du *Polygonum cuspidatum* (*Sieboldi*) que les vaches aiment moins. Dans tous les cas, l'expérience sera bientôt faite, et, dès l'an prochain, nous serons définitivement fixés.

En même temps que la lettre de

[1] Voir *Revue horticole,* 1893, p. 326.

M. Doûmet-Adanson, j'en recevais une de M. Treyve, horticulteur à Moulins (Allier), qui, comme M. Baltet, de Troyes, met la plante en vente après l'avoir multipliée en très-grande quantité, et qui nous donne les renseignements suivants, de grande importance au point de vue de la valeur nutritive de la Sacaline :

L'analyse chimique de notre plante n'est pas encore terminée, mais le dosage de l'azote a été fait. Dans quelques jours je pourrai vous envoyer une analyse complète.

Cette analyse a été faite par MM. Friedel et Charles, au laboratoire départemental du Conseil d'hygiène ; elle a donné 2,66 p. 100 d'azote, c'est-à-dire autant que la Luzerne.

Dès aujourd'hui, voilà un important résultat acquis, et la valeur fourragère de la plante ne saurait plus être contestée.

Depuis cette époque, j'ai eu l'occasion de parler de la plante avec M. Doûmet, qui m'a confirmé de vive voix ses expériences et les résultats obtenus. On a parlé de rendements de 200 à 400 mille kilogrammes à l'hectare, ce qui paraît énorme à première vue. Quoi qu'il en soit, il y a là une ressource précieuse à ajouter à nos fourrages, tout porte à le croire. C'est ainsi que le

Fig. 124. — Port de la Sacaline (*Polygonum sachalinense*) avant la floraison. (Réduit au trentième de grandeur naturelle.)

président du Comice agricole de l'Aube, M. Gustave Huot, a essayé la plante avec succès comme fourrage vert ou sec, dans ses étables et ses écuries. On assure même qu'on pourra ensiler ce fourrage comme le Maïs.

On peut rappeler ici, en quelques mots, la description de cette espèce, que j'ai déjà donnée plus détaillée dans l'article précédemment cité :

Plante vivace, rustique, à racine traçante et drageonnante, à tiges fistuleuses herbacées, hautes de 2 à 4 mètres, à feuilles alternes, pétiolées, ovales-cordiformes, à fleurs blanches petites, en panicules (fig. 125), axillaires dressées, grainant très-rarement.

La culture profitable de la Sacaline, que j'ai déjà indiquée sommairement, n'offre aucune difficulté. Après avoir mis en place les jeunes pieds que l'on se procure dans le commerce, aujourd'hui abondamment pourvu de cette plante, — puisque nos confrères mêmes de Belgique la mettent en vente, après M. Treyve, horticulteur à Moulins, M. Baltet, horticulteur à Troyes, et autres, — on n'a plus à s'en occuper. Elle pousse et drageonne avec une grande rapidité.

Voici, au surplus, des conseils complé-

mentaires que M. Ch. Baltet a envoyés à la Société d'acclimatation, et qu'il peut être utile de reproduire ici pour les cultivateurs :

Plantation. — Labourer le sol à la charrue ou à la bêche, si la terre est compacte ou en friche ; mais sur une emblave de plantes binées ou sarclées : Betteraves, Pommes de terre, Maïs, Pois, Haricots, Colza, etc., ou enfouies en vert, il suffira de planter à la pioche sans défoncement préalable.

La distance de 1 mètre convient entre les plants ; elle pourrait être augmentée dans un sol riche et fertile.

La jeune plante, élevée en pépinière, est racinée et feuillue ou bourgeonnée ; la plantation se fait comme s'il s'agissait d'un plant de Chou. Un temps doux et couvert est préférable pour cette opération.

La bonne époque est août et septembre, ou mars et avril.

Soins. — La première année, supprimer les mauvaises herbes ; dans la suite, elles seront étouffées par l'exubérante végétation de la Persicaire. Aucun soin ne sera donc alors nécessaire, sauf à arrêter, par un coup de pioche, le drageonnage qui dépasserait les limites assignées à l'emblave.

Nous n'avons jamais eu recours à la moindre fumure ; cependant un engrais liquide ou pulvérisé, avant la sève, devrait produire son effet.

Récolte. — Lorsque, au printemps, les tiges atteignent de 1 mètre à 1m50, on les coupe au ras du sol et on les porte au bétail.

Si la seconde pousse croît vigoureusement, on fait une nouvelle coupe dans le même but.

La dernière récolte n'est fauchée qu'à l'automne, à l'approche des gelées.

Les années suivantes, on fait trois et même quatre coupes.

Il est bien entendu que si la plante n'est pas assez forte la première année, ce qui peut arriver avec une plantation faite au printemps, il vaut mieux laisser le jeune pied se fortifier dans le sol et ajourner le recépage.

Fig. 125. — Rameau avec fleurs et inflorescences de la Sacaline (*Polygonum sachalinense*), au huitième de grandeur naturelle.

En dehors de ces qualités fourragères, on vient d'en signaler d'autres qui seraient culinaires. Ici, faisons des réserves, et rappelons-nous qu'en tout l'excès est un défaut. Prétendre que ce « nouveau légume », cuit au gras ou au maigre, au jus ou à diverses sauces, donne un excellent résultat, ce mets étant moins fade que l'Épinard et moins acide que l'Oseille, me paraît forcer la note. D'autres personnes ont fait les mêmes essais, et déclarent cette saveur insignifiante. A ce compte, des centaines de plantes dont on peut cuire et manger le feuillage pourraient être dites alimentaires.

Restons-en donc sur la découverte très-intéressante de la valeur fourragère de la plante, et remercions M. Doûmet-Adanson d'avoir été le premier à la signaler et à la répandre sous ce titre.

Qu'on ne perde pas de vue, toutefois, que cette belle Polygonée, pour être entrée dans la grande culture, n'en reste pas moins un superbe végétal d'ornement pour les grands parcs. Ainsi, à l'heure qu'il est, les grosses touffes que je possède à Lacroix portent des feuilles de plus de 30 centimètres de longueur (sans le pétiole), teintées d'orange et de pourpre de la manière la plus brillante, ce qui augmente beaucoup son effet décoratif, sans parler de ses élégantes panicules de fleurs blanches. Plusieurs fois déjà, dans la *Revue horticole* et ailleurs, j'ai signalé les grands mérites de cette belle plante, mais on prêche bien souvent dans le désert, et il ne faut rien moins qu'un hasard comme celui que la dernière sécheresse a fait naître pour mettre en relief une espèce végétale avec toutes ses qualités.

Ed. André.

LE PLATYCODON DE MARIES

Le Platycodon de Maries ou Campanule à grandes fleurs naine bleue (*Platycodon grandiflorum Mariesii*) dont nous allons entretenir les lecteurs est d'origine japonaise et a été introduit, il y a presque dix ans, par le collecteur Maries, dont il porte du reste le nom.

Ce n'est, à franchement parler, qu'une variété naine du *Platycodon grandiflorum*, espèce dispersée dans toute l'Asie et au Japon, et qui présente en conséquence plusieurs formes, dont le *P. autumnale* ne se distingue guère, de son côté, que par sa floraison plus tardive.

Toutefois ces différences, dont le botaniste ne tient même pas compte, suffisent à l'horticulteur pour changer totalement son appréciation et lui permettre de considérer telle ou telle forme comme une plante de grand mérite.

Ce cas est exactement celui du *P. Mariesii*, qui se fait remarquer par sa taille peu élevée, ne dépassant guère 20 centimètres, par son port dressé, trapu et surtout par ses fleurs plus grandes, très-nombreuses et d'un bleu intense, se développant successivement de juin en août.

On sait que le type et surtout sa variété *autumnale* ont le défaut d'être un peu dégingandés et de se coucher parfois au moment de la floraison ; ici, au contraire, on a affaire à une plante basse, ramifiée, formant une touffe résistante aux vents et présentant des fleurs dressées et au-dessus du feuillage.

Ces avantages placent la Campanule à grandes fleurs naine bleue bien au-dessus de ses congénères et au rang de nos plus belles plantes vivaces, et, à ce titre, nous ne saurions trop engager les amateurs à l'introduire dans leurs jardins.

Pour signaler quelques-uns des emplois dont elle est susceptible, nous conseillerons de la planter dans les plates-bandes, parmi les autres plantes vivaces, en lignes ou de préférence en touffes éparses et composées de trois sujets, d'en garnir entièrement certains massifs et même de l'élever en pots, pour en orner les terrasses, les balcons, etc. ; elle prospère et fait en outre fort bon effet dans les rocailles. Comme elle aime la terre de bruyère et les endroits un peu ombragés, elle a encore sa place tout indiquée sur le bord des massifs d'arbustes de terre de bruyère, où ses fleurs viendront égayer, pendant l'été, la monotonie du feuillage sombre de ces arbustes. Ajoutons encore que ses fleurs sont fort belles dans les bouquets, comme, du reste, la plupart des Campanules.

C'est parfois avec un sentiment de dépit que les jardiniers voient entrer, dans la nomenclature horticole, des noms qui ne leur sont point familiers et dont celui de *Platycodon* nous fournit un exemple. Ces noms, ou plutôt ces nouveaux genres résultent du démembrement d'anciens genres renfermant des plantes dont les caractères ont paru suffisamment différents pour motiver cette distinction, et le *Genera plantarum* de Bentham et Hooker est aujourd'hui l'œuvre généralement suivie, pour tout ce qui touche à la délimitation générique.

En la circonstance, le genre *Platycodon* a été créé par A. De Candolle et est admis par les auteurs du *Genera*. Il se distingue du genre *Campanula* par ses fleurs à corolle beaucoup plus évasée, en forme de large entonnoir, par ses étamines à filets dilatés à la base, et principalement par sa capsule à cinq loges s'ouvrant au sommet en cinq valves aiguës ; les feuilles sont aussi plus épaisses, coriaces, et presque opposées.

Revenons maintenant à la culture de notre plante, laquelle est des plus simples. Nous avons mentionné précédemment la terre de bruyère, mais elle n'est pas indispensable pour la culture des *Platycodon;* il suffit en effet d'avoir une terre siliceuse et très-perméable ou de la rendre telle par des amendements pour y voir prospérer ces plantes. Elles résistent sans abri à tous nos hivers, à la condition que l'humidité ne séjourne pas autour des pieds, car elle les fait alors pourrir au collet.

La multiplication s'effectue par graines, car le semis reproduit fidèlement la variété qui nous occupe. On pourrait encore avoir recours à la division des touffes, mais c'est une opération hasardeuse et délicate qu'il vaut mieux ne pas tenter à cause de la fragilité des racines un peu charnues, ou tout au moins ne faire qu'au printemps. Le semis se fait entre avril et juillet, en pots ou en terrines bien drainées, dans la terre de bruyère ou au moins dans un sol sableux.

On place les pots ou terrines sous châssis froid, puis, dès que les plants ont quelques feuilles, on les repique en pépinière, sous châssis, pour les protéger de l'excès d'humidité; ensuite on les met en place, en motte et avec soin, au printemps suivant, et la floraison commence la même année.

Ajoutons, pour terminer, qu'on a annoncé l'an dernier une variété *blanche* de cette même Campanule à grande fleur naine, qui lui fera un digne pendant. S. MOTTET.

POIRE SOUVENIR DE RENAULT PÈRE

A une époque reculée, on croyait généralement que les variétés de fruits, de même que celles des fleurs, étaient toujours produites au moyen des semis. Cependant, depuis longtemps, un grand nombre d'exemplaires avaient démontré le contraire. Parmi ces exceptions, il y en avait de très-remarquables et ces exceptions pouvaient porter sur toutes les parties des plantes, leur forme, l'aspect général, etc. Ainsi, par exemple, sur un arbre à branches *dressées*, on voit parfois une branche se développer perpendiculairement ou *vice versâ*, de même que sur un arbre à feuilles *vertes*, il arrive qu'une des parties porte des feuilles panachées, etc., que, parfois encore, cette panachure se montre sur les fruits, l'écorce, le bois, etc. Tous ces faits ou d'autres analogues sont nommés *sport, accident, dimorphisme, polymorphisme, dichroïsme*, etc., suivant leur nature et les caractères qu'ils affectent. Comme ces faits peuvent se reproduire et même se fixer, il en résulte que l'on peut, en dehors des semis, obtenir des variétés qui sont complètement différentes des espèces dont elles sortent.

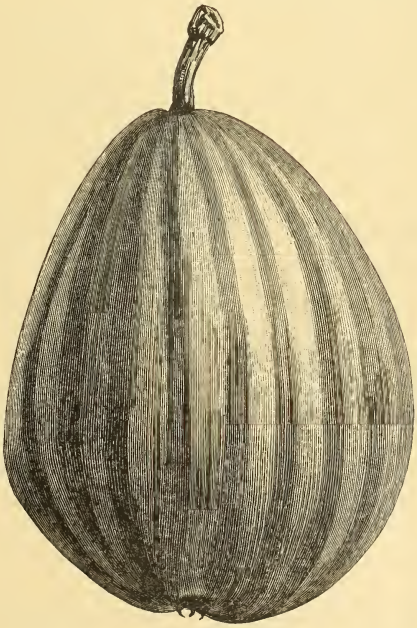

Fig. 126. — Poire *Souvenir de Renault père*. 1/2 grandeur naturelle.

C'est, du reste, un fait qui se montre très-fréquemment dans les fruits ; telles sont, par exemple, les Poires *Duchesse d'Angoulême panachée*, la *Culotte de suisse panachée*, etc., ainsi qu'un grand nombre d'autres. La plante qui fait le sujet de cette note, le Poirier *Souvenir de Renault père*, que certains nomment *Doyenné d'hiver panaché*, est également dans ce cas.

Cette variété s'est développée spontanément chez feu M. Renault, pépiniériste à Bulgnéville (Vosges). Bien qu'elle ne soit pas nouvelle, elle l'est, en réalité, au point de vue pratique, puisqu'elle est peu répandue et ne se trouve guère que là où elle est apparue spontanément.

Voici, sur cette variété, ce qu'en écrivait feu M. Bossin, dans la *Revue horticole* de 1867, p. 310 :

Non loin de Co ⊆ trexéville (Vosges) existe une pépinière remarquable, tant par sa bonne tenue que par les richesses végétales qu'elle contient. C'est là, dans cet établissement, qu'un observateur attentif, M. Renault, remarqua, il y a plusieurs années, qu'une des branches située à la base d'une pyramide de Poirier *Doyenné d'hiver*, haute de 7 à 8 mètres, ne produisait que des feuilles panachées de blanc, tandis que les autres en donnaient du plus beau vert. M. Renault, au printemps suivant, coupa les rameaux de cette branche et les greffa sur des jeunes plants de Poiriers. Ces greffes ne tardèrent pas à pousser et donnèrent toutes des feuilles panachées comme celles de la branche mère, ce qui, depuis, se produit chaque année. Cette variété est donc désormais *fixée*.

Nous avons vu le mois dernier (août 1867) le pied mère, ainsi que la branche à feuilles panachées qui reste encore sur le *Doyenné d'hiver*, et nous pouvons affirmer qu'il présente une végétation des plus belles et non maladive, comme le sont parfois les panachures...

Dans une lettre que, le 6 octobre dernier, nous écrivait M. Renault fils, et dans la-

quelle, en ce qui concerne l'origine de cette variété, il relatait ce que nous venons de rapporter, il nous informait qu'il allait nous envoyer un rameau avec feuilles, « ainsi qu'un fruit, qui, du reste, était le seul que ce *Doyenné d'hiver* à feuilles panachées ait produit jusqu'ici ». M. Renault fils ayant réalisé sa promesse, nous pouvons, aujourd'hui, grâce à lui, décrire de *visu* cette variété, que nous avons nommée *Souvenir de Renault père*. Voici les caractères qu'elle nous a présentés :

Fruit (fig. 126) gros, très-ventru, rappelant assez exactement la forme générale du *Doyenné d'hiver*, souvent un peu bosselé, d'environ 8 à 9 centimètres de hauteur. Queue très-grosse, souvent fortement renflée même aux deux bouts, mais un peu plus au sommet, longue de 20 à 26 millimètres, roux foncé, luisante, ponctuée de saillies gris-blanc. Cavité ombilicale grande, régulière, largement ouverte. Œil mi-clos, à divisions calycinales étroites, largement acuminées, aiguës. Peau vert foncé, souvent un peu raboteuse, dure au toucher, plus ou moins marquée de stries ou rubanures jaunâtres, longitudinales ; parfois elles sont très-visibles et forment même une sorte d'ornementation qui varie d'intensité suivant l'époque et la force de la végétation des arbres. La couleur de la peau, de même que celle des panachures, est souvent d'un beau jaune d'or au moment de la maturité des fruits. Chair d'un beau blanc, fine, assez fondante, relativement juteuse, très-sucrée, sensiblement pierreuse, surtout dans la partie centrale, où la réunion des granules pierreuses forme une ligne ovalaire très-marquée qui circonscrit la cavité *ovarienne*, *centrale* ou *seminifère* qui renferme les pépins. Loges grandes, régulières. Pépins longuement et régulièrement obovales, à testa foncé, roux, luisant.

Le Poirier *Souvenir de Renault père* type, c'est-à-dire l'arbre sur lequel, par dimorphisme, s'est développée la variété panachée dont nous parlons, existe encore chez M. Renault fils, à Bulgnéville (Vosges), qui continue l'exploitation de l'établissement créé par feu son père.

Nous n'hésitons pas à classer parmi les bons fruits d'hiver le Poirier *Souvenir de Renault père,* et même à en recommander la culture, tant comme productivité que comme variété commerciale, à cause de sa beauté et la qualité de ses fruits. Quant à leur maturité et à leur conservation, elles sont semblables au type.

E.-A. Carrière.

UNE PROMENADE DANS LES JARDINS PUBLICS DE PARIS

Que l'on soit désireux seulement de trouver du bien-être et de la distraction, ou que l'on soit un amateur des plantes, désireux de voir, d'étudier les végétaux, de comparer les effets qui résultent de leurs formes, de leurs fleurs, de leur situation, selon les dispositions, les organisations différentes, il est certain qu'une promenade dans les principaux jardins de Paris, à cette époque de l'année, est agréable et intéressante.

Tout le monde s'accorde à reconnaître l'utilité, la nécessité même de la présence de ces jardins pour le bien-être et la santé publique dans les grandes cités. Les jardins de Paris remplissent bien leur but à ce sujet.

Les jardins publics, envisagés simplement au point de vue de l'hygiène et de l'agrément, doivent présenter certaines dispositions ou conditions générales qui peuvent ne pas être nécessaires ni recherchées au même degré pour les jardins particuliers.

Les jardins publics doivent (relativement à leur étendue) offrir une grande surface libre à la circulation ; les dispositions de la plantation arbustive doivent être telles qu'on doit toujours pouvoir circuler sur une grande partie des allées, sans y être incommodé par le soleil. Ce qui ne veut pas dire qu'on doit pouvoir à toute heure de la journée circuler à l'ombre dans toutes les allées, mais il faut qu'il soit toujours facile d'y faire une promenade agréable sur le plus grand parcours possible du jardin.

Cette condition essentielle, à cause de la destination particulière même de ces jardins, doit être, bien entendu, obtenue sans nuire à l'effet d'ensemble, par une orientation et une disposition bien comprises des plantations d'arbres ou d'arbustes. L'ornementation florale doit y être abondante et agréable dans ses détails et dans son ensemble.

Envisagés seulement à ces principaux points de vue, tous les jardins de Paris sont utiles et beaux, mais ils sont intéressants à des degrés très-divers, en-dessous même de leur étendue et de leur configuration.

Le parc Monceau est certainement l'un

des plus beaux, sinon le plus beau et le mieux tenu des jardins de Paris.

Les conditions essentielles que doit offrir un jardin public y sont bien remplies ; l'ombrage y est suffisant et bien réparti ; la décoration florale y est particulièrement bien soignée et l'ensemble en est des plus agréables.

Le parc des Buttes-Chaumont, beaucoup plus étendu, et d'un aspect si différent du parc Monceau par sa configuration pittoresque très accidentée, est aussi bien agréable.

Le parc de Montsouris présente également les principales conditions désirables pour un jardin de ville ; cependant, la promenade y est parfois un peu trop ensoleillée.

Le Jardin-des-Plantes, qui a eu anciennement une réputation si justement méritée comme lieu de promenade agréable et très-intéressante, nous paraît aujourd'hui, si nous le considérons au point de vue spécial qui nous occupe, une majesté déchue.

Le jardin du Luxembourg, composé de parties si différentes de style, remplit bien les conditions essentielles des jardins publics ; de très grandes surfaces ombragées facilitent la promenade ; l'ornementation florable en est variée et agréable.

Mais ces conditions essentielles, qu'on rencontre aussi dans la plupart des autres squares et jardins de Paris, ne suffisent pas pour qu'ils produisent tous les avantages qu'on est en droit d'en attendre.

Les jardins publics, indépendamment de l'hygiène et du bien-être qu'ils procurent, doivent aussi rendre en même temps des services d'un ordre différent ; ils doivent présenter d'autres avantages, accroître leur utilité sans rien perdre de leur agrément.

Ces jardins doivent servir à l'instruction générale et spéciale ; ils doivent offrir aux artistes, aux industriels, des sujets d'études, des modèles, des renseignements aussi variés que possible ; enfin ils doivent être conçus et entretenus de manière à vulgariser, à développer le bon goût de l'horticulture et servir ses intérêts.

Ces résultats, très-avantageux pour tous, qu'on est en droit d'attendre de ces jardins, seraient faciles à obtenir beaucoup plus complètement qu'ils ne sont obtenus actuellement, par une organisation générale bien comprise.

A Paris surtout, en effet, les jardins sont nombreux et de caractères variés, leur surface totale est très étendue ; elle est d'environ 150 hectares non compris les Champs-Élysées. Le parc des Buttes-Chaumont présente, à lui seul, une surface de 25 hectares, le parc Montsouris 16 hectares, le parc Monceau 8 hectares.

On trouve dans ces parcs-jardins les situations, les dispositions les plus diverses, permettant de donner aux végétaux, arbres et fleurs, les emplacements les plus convenables, les mieux appropriés selon leur nature et leurs exigences. Le service horticole bien organisé est très-important, ses moyens d'actions sont puissants. Le nombre de sujets livrés par la Ville, sortant de ses cultures, pour les garnitures annuelles de ses jardins seulement (c'est-à-dire sans compter les garnitures du Jardin-des-Plantes, du Luxembourg, des Tuileries), s'élève à plus de 1 million de plantes. La garniture d'été, à elle seule, emploie environ 650,000 plantes à fleurs ou à feuillage.

Dans ce grand nombre de plantes, on ne rencontre guère que 200 espèces ou variétés distinctes, ce qui ne représente qu'une bien minime partie du grand nombre de belles espèces ou variétés de plantes d'ornement utilisables dans les jardins sous le climat de Paris.

Ces jardins sont suffisamment garnis de fleurs, heureusement réparties et disposées avec goût, mais les mêmes espèces et variétés sont beaucoup trop souvent répétées. Sur les 650,000 plantes de garniture d'été, on y trouve à peu près 230,000 Pélargoniums.

Les jardins publics, et surtout ceux de Paris (noblesse oblige), devraient être beaucoup plus riches en espèces et variétés distinctes de végétaux recommandables pour l'ornementation.

Cette plus grande diversité de plantes donnerait aux jardins un attrait plus grand, plus soutenu, et augmenterait leur utilité pour l'instruction, la vulgarisation et, par conséquent, l'intérêt bien compris de l'horticulture.

Ce que nous signalons pour les plantes ou fleurs de garnitures temporaires serait également intéressant et très-utilement applicable pour les essences ligneuses, arbres ou arbustes, qui se trouvent actuellement être trop souvent les mêmes trop répétés dans tous les jardins.

Ce fait résulte en partie de ce que, lorsqu'un arbre ou un arbuste rare disparaît, on ne le remplace pas ou alors on le remplace par une essence commune.

Le parc des Buttes-Chaumont, dans lequel on a planté à peu près 135,000 vé-

gétaux ligneux, variés et bien choisis, ne contient plus aujourd'hui que relativement peu d'espèces et variétés différentes, alors qu'il serait si facile et si intéressant d'en montrer un beaucoup plus grand nombre [1].

Une diversité très-grande dans les végétaux employés, arbres ou plantes, est une condition essentiellement avantageuse, que devraient toujours présenter tous les jardins publics.

Les jardins publics devraient être, on peut dire, de véritables expositions permanentes d'horticulture. On devrait toujours y rencontrer, aussitôt leur apparition, les belles nouveautés horticoles.

La règle générale pour l'établissement, l'entretien et la décoration de ces jardins, devrait être de mettre sous les yeux du public la plus grande variété possible des richesses végétales, tout en montrant toujours, par des exemples très variés et judicieusement choisis, tout le parti utile, ornemental ou intéressant qu'on peut obtenir des végétaux.

A. Chargueraud.

[1] Cette réflexion de notre collaborateur, M. Chargueraud, demande une observation complémentaire. Lorsque j'ai planté le Parc des Buttes-Chaumont, en 1867, comme chef du service des plantations des parcs et squares suburbains de Paris (autres que les bois de Boulogne et de Vincennes), je me suis efforcé d'autant mieux de varier les espèces, que les situations fournies par ce parc étaient plus diverses et plus pittoresques. Une quantité considérable de végétaux ligneux et herbacés les plus choisis, quelques-uns même fort rares, y prirent place. J'organisai même une plate-bande d'arbustes de terre de bruyère en mélange au pied d'une falaise au nord; une collection de Fougères dans les grottes et alentour; des scènes « alpines » avec ruisselets et rochers au-dessous de sources artificielles; toutes les espèces aquatiques possibles y furent essayées, etc.

Mais il ne suffisait pas de planter et de grouper ces végétaux suivant leurs affinités naturelles, et leurs qualités pittoresques : il fallait aussi les entretenir, les protéger, remplacer celles qui périssaient.

Rien de cela ne fut fait. Après 1868, lorsque je quittai la Ville de Paris pour aller en Angleterre créer le Sefton Park, à Liverpool, la végétation du Parc des Buttes-Chaumont fut presque abandonnée à elle-même, en dehors des soins ordinaires de nettoyage, de garniture florale, de bonne tenue pour la promenade. La « lutte pour l'existence » fit son œuvre, et bientôt la plus grande partie des espèces de tempérament plus faible, étouffées par les plus vigoureuses, disparurent sans être renouvelées. C'est ainsi que les nombreuses espèces de plantes grimpantes que j'avais plantées le long des hautes roches près de la grande cascade périrent presque toutes, sous les étreintes du Lierre, qui avait trouvé dans le sulfate de chaux (gypse) de cette formation géologique son terrain de prédilection.

Je conclus, en disant que le désir exprimé par M. Chargueraud est louable, mais que sa réalisation a reçu jadis un commencement sérieux d'exécution dans l'un au moins des parcs municipaux de Paris. Notre ami, M Laforcade, jardinier en chef de la Ville de Paris, partisan de tous les progrès, ne manquera pas de donner satisfaction à ce vœu s'il en a la possibilité.

Éd. André.

POINCIANA GILLIESII

Ce magnifique arbrisseau devrait être présenté à nos lecteurs sous un autre nom que celui de *Poinciana Gilliesii*, qui lui a été donné par William Hooker. Il rentre, en effet, dans les *Cæsalpinia*, d'après MM. Bentham et Hooker [2], et forme à lui seul la section *Erythrostemon*. Même un botaniste allemand, Klotszch, avait proposé ce nom de section comme celui d'un genre nouveau [3] fondé, comme l'indique l'étymologie grecque, sur la couleur rouge des étamines, ce qui est véritablement un caractère un peu mince. Le genre *Erythrostemon* n'a donc pas été adopté, et il convient de nommer notre plante correctement *Cæsalpinia Gilliesii*, si l'on ne conserve pas la première appellation usuelle de *Poinciana Gilliesii*.

Deux autres magnifiques espèces de cet ancien genre *Poinciana*, qui rentrent, elles, dans la section *Cæsalpinaria* du genre *Cæsalpinia*, sont de celles que personne ne peut oublier lorsqu'on les a vues une seule fois. La première est le *C. regia*, Bojer, qui forme un arbre à cime étalée, couvert de panicules, de fleurs d'un rouge écarlate fulgurant. Je me rappelle toujours l'effet merveilleux de ces fleurs dans les villes de la zone torride, notamment au Brésil, sur les places et dans les squares de Rio de Janeiro.

La seconde espèce est le *C. pulcherrima*, L. C'est un arbrisseau de 3 à 5 mètres de hauteur, buissonneux, à rameaux allongés, peu rameux, qui portent des feuilles bipinnées, très-élégantes, d'un vert brillant, et des panicules dressées de fleurs grandes, rouge capucine éclatant, liseré d'or. Ce végétal charmant est cultivé dans toute la zone intertropicale du globe, et il prospère

[2] *Gen. pl.*, I, p. 566.

[3] *Erythrostemon*, Klotszch, *in* Link, Kl. et Otto, *Ic. pl.*, I, 97, t. 39.

L. Descamps-Sabouret del.

Poinciana Gilliesii.

partout où la chaleur est grande ; il ne craint pas la sécheresse et fait l'admiration de tout le monde. Les étrangers surtout ne manquent jamais de s'extasier sur sa magnificence, et ils en emportent toujours des graines comme s'il s'agissait d'un végétal nouveau ou peu connu. Arrivés en Europe, ils sèment ces graines, qui lèvent très-bien, mais les plantes ne fleurissent pas, faute d'un traitement approprié. On ne les voit presque jamais s'épanouir dans les serres, et le climat du Midi de la France ne peut leur convenir à cause de la rigueur relative de l'hiver.

Cependant Miller[1], après avoir raconté comment le docteur Houston découvrit cette plante, à l'état sauvage, dans les forêts de la Jamaïque, de même qu'à la Vera Cruz et à Campêche, dit qu'il réussit à la faire fleurir à Londres, dans les serres de Chelsea, en la plaçant dans des pots de plus en plus grands, et la garantissant contre l'excès d'humidité, qu'elle semble redouter par-dessus tout.

Mais nous ne parlons aujourd'hui de ces deux plantes que pour mémoire, car elles ne sont pas d'une culture facile.

Tout autre est le *Poinciana* (*Cæsalpinia*) *Gilliesii* dont nous représentons aujourd'hui une inflorescence. Ce très-bel arbuste, découvert par Gillies dans la République Argentine, est maintenant assez connu, surtout dans la France méridionale, où il est parfaitement rustique. Mais ce que l'on sait moins, c'est qu'il peut parfaitement passer les hivers les plus rigoureux dans le centre de la France et la région parisienne, sans le secours de la serre ni de l'orangerie. Il y fleurira toute la belle saison si l'on suit exactement les indications que je vais donner. Depuis six ans j'en possède un fort pied en Touraine, il se couvre de fleurs toute l'année ; tous ses rameaux sont terminés par de brillantes panicules, et constituent un spectacle des plus attrayants.

A Paris, dans le quartier de l'ancien Clichy, on a vu pendant de longues années de superbes exemplaires de *Poinciana Gilliesii* épanouir leurs panicules dans le jardin du docteur Marjolin. Ils y mûrissaient même leurs graines.

Voici la description de l'espèce :

Arbrisseau pouvant atteindre 2 à 4 mètres, peu rameux, exhalant une odeur assez forte lorsqu'on le froisse. Bois vert foncé, strié et lenticellé transversalement de gris clair ; rameaux longs, peu nombreux, arrondis, glabres, verts, violacés et glanduleux au sommet. Feuilles glabres, alternes, bipinnées, à pétiole grêle, long, renflé à la base et accompagné de deux stipules divergentes, étalées, oblongues, ciliées, rigides, fauves. Pétioles secondaires filiformes, subopposés, souvent alternes au sommet, renflés-articulés à l'insertion, portant de 7 à 10 paires de folioles (sans impaire) petites, elliptiques, brièvement pétiolulées, vert glauque foncé. Inflorescence en panicule terminale pyramidale, à rachis glanduleux comme les pédoncules et les calices, portant de 20 à 40 fleurs étalées qui s'épanouissent surtout le soir. Pédoncule d'environ 3 centimètres de long, cylindrique, vert pâle, accompagné à la base, seulement dans les fleurs supérieures, d'une grande bractée ovale-aiguë glanduleuse, cucullée, caduque. Calice à 5 divisions jaune-verdâtres, longues de 25 millimètres, oblongues-obtuses émarginées, cucullées, glanduleuses, ciliées, l'inférieure naviculaire. Pétales longs de 35 à 40 millimètres, obovales, jaune clair brillant, un peu plissés, concaves, à texture très-fine, à bords ondulés. 10 étamines dépassant de beaucoup la corolle (longs de 8 centimètres), à filets écarlates, filiformes, droits ou gracieusement courbés, surmontés par une anthère oblongue, dorsifixe, rouge, à pollen jaune. Style plus long que les étamines (10 à 11 centimètres), également écarlate ; stigmate ponctiforme, creusé. Fruits en gousses falquées, aplaties, longues de 8 à 10 centimètres, larges de 15 à 20 millimètres, très-glanduleuses, longuement mucronées, à suture dorsale teintée de rouge. Graines obovales, ou orbiculaires aplaties, à testa coriace, d'abord gris d'ivoire maculées de pourpre, devenant brunes à la maturité.

La culture du *Poinciana Gilliesii* est d'une extrême simplicité dans le Midi de la France, où il constitue un arbuste ou arbrisseau rustique, venant sans abri, en plein air, où il développe tout l'été ses belles panicules de fleurs. On le multiplie par le semis des graines qu'il donne abondamment. Il n'a que le défaut d'être à feuilles caduques et de fleurir comme l'*Acacia Julibrissin*, pendant la saison d'été, et par là même d'être inconnu des étrangers qui viennent l'hiver jouir des jardins de la côte méditerranéenne.

Mais j'ai dit qu'on pouvait le cultiver dehors dans le centre de la France et même à Paris. Il suffit pour cela de le planter le long d'un mur en plein midi, dans un sol sec, calcaire si possible, et l'humidité de l'hiver ne sera pas à craindre. Par les froids rigoureux, on peut l'empailler légèrement

[1] *Gardeners' Dictionary*, 8º éd., 1868 (art. *Poinciana*).

et couvrir son pied de feuilles bien sèches. Ainsi traité, le gros pied que j'ai en Touraine a supporté les 26 degrés de froid de l'hiver dernier ; ses extrémités ont été gelées, mais il a repoussé de plus belle, et ses nouveaux rameaux n'ont pas cessé de fleurir depuis le commencement de juin, tous, sans exception, étant terminés par une panicule de fleurs.

Chaque soir, on voit s'épanouir une couronne de fleurs, au moment où les folioles se rapprochent pour le sommeil nocturne. Cette floraison commence par le bas des panicules. Les longues étamines pourpres s'étendent en même temps, et l'ensemble, au soleil levant du lendemain, est d'un effet ravissant. Par la grande chaleur, ces fleurs se flétrissent, mais dans la soirée une autre couronne leur succède, et il en va ainsi jusqu'à la fin de la belle saison.

Le *P. Gilliesii* ne souffre pas une taille sévère. On doit se contenter de couper les plus longues branches ou celles qui auraient souffert de l'hiver à leur extrémité. Dans ces conditions, on peut conserver ce beau végétal pendant de longues années.

Ed. André.

LES TEMPLETONIA ET LES SOPHORA

AU POINT DE VUE DE LA VÉNÉNOSITÉ

Lorsqu'on plante un parc, on n'envisage généralement les arbres et les arbustes qu'au point de vue de l'effet ornemental et de l'adaptation au sol et au climat ; il n'arrive guère que l'on prenne souci de leurs propriétés et que l'on se demande si telle ou telle espèce ne recèlerait pas des principes vénéneux soit dans le feuillage, soit dans l'écorce, les fleurs ou les fruits. La chose n'est point indifférente cependant, et les accidents occasionnés par des plantes en apparence inoffensives dans l'espèce humaine et chez les animaux domestiques ne sont pas si rares ni si bénins qu'il n'y ait lieu de s'en inquiéter.

Déjà la *Revue horticole*[1] a parlé de la vénénosité des Ifs et des *Cephalotaxus*, et a rapporté le résultat d'expériences concluantes faites par M. Cornevin, de l'École vétérinaire de Lyon. Le savant professeur, continuant ses recherches, appelle aujourd'hui l'attention sur deux genres appartenant à une famille riche en espèces ornementales, celles des Légumineuses, famille dans laquelle figurent d'ailleurs les Cytises, aussi connus par leurs propriétés toxiques que par la beauté de leur floraison.

Dans une récente communication à la Société de Biologie de Paris, M. Cornevin résume ainsi le résultat de ses études, d'une part sur les *Templetonia retusa* et *T. glauca*, et d'autre part sur les *Sophora japonica* et *S. secundiflora :*

Le *Templetonia glauca est très-vénéneux ; le T. retusa l'est fort peu.*

Le *Sophora japonica n'est pas vénéneux ; le S. secundiflora est très-vénéneux.*

L'expérimentateur a fait porter ses recherches sur les feuilles, les écorces, les fleurs et les fruits. Le principe toxique du *Sophora secundiflora* lui paraît être analogue à celui du Cytise Aubour (*Cytisus Laburnum*), la *Cytisine*.

En consignant ces résultats, M. Cornevin soulève cette intéressante question : pourquoi cette différence de vénénosité entre deux espèces aussi voisines que les *Templetonia retusa* et *T. glauca ?* (Certains botanistes refusent à ce dernier le rang d'espèce et le considèrent comme une variété du *T. retusa*.) Le glaucicisme serait-il la cause de cette toxicité ?

Je ne saurais, pour mon compte, apporter le moindre élément à la solution de ce problème ; mais il m'a paru intéressant de le signaler à l'attention des chercheurs.

Quelques mots maintenant sur les *Templetonia*.

Ce sont des arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande, demandant la serre froide sous le climat de Paris, mais supportant le plein air dans la région méditerranéenne. Ils peuvent atteindre de 3 à 4 mètres de hauteur ; mais ils ont plutôt une tendance à rester buissonnants et ils ne s'élèvent que lentement, à la faveur d'élagages appropriés. Tous deux sont à feuilles coriaces persistantes et fournissent, d'avril à juin, une floraison des plus abondantes et des plus brillantes. Les fleurs, relativement grandes, sont rouge ponceau, et tellement nombreuses qu'elles donnent souvent à la plante l'aspect d'une boule de feu.

(1) 1891, page 248.

Le *T. retusa*, R. Br. (Syn. *Rafnia*, Vent.), a les feuilles vertes et les bractées éloignées du calice ; le *T. glauca*, Sims, a les feuilles glauques et les bractées rapprochées du calice.

Leur culture est celle de la généralité des plantes de la Nouvelle-Hollande. Il leur faut la terre de bruyère. Comme ils se comportent médiocrement en pots et n'y vivent généralement pas longtemps, il vaut mieux les planter à même le sol de la serre. La dureté de leur bois les rend difficiles au bouturage : on bouture au printemps sur couche tiède, ou mieux dans la serre à multiplication. Il est préférable de recourir au semis lorsqu'on peut se procurer des graines.

De même qu'un bon nombre de plantes de la Nouvelle-Hollande, autrefois si fort en honneur dans nos serres, et aujourd'hui si délaissées, les *Templetonia* ne méritent pas l'oubli dans lequel ils sont tombés. Leur floraison est vraiment fort remarquable : on peut en juger chaque année au Muséum, où il existe, dans le Pavillon froid, un beau pied de *T. glauca*, haut de plus de 3 mètres.

Du *Sophora japonica* je ne parlerai que pour constater la complète innocuité de cette belle espèce.

Quant au *S. secundiflora*, Lagasca, (*Virgilia secundiflora*, Cav.), c'est un arbrisseau originaire de la Nouvelle-Zélande, à fleurs unilatérales, de couleur bleue et assez ornementales. Il se cultive en serre tempérée sous le climat de Paris. L. Henry.

DESTRUCTION DES GUÊPES

Les chaleurs excessives des mois de mai et juin derniers paraissent avoir été très-propices au développement des guêpes. Partout en France on se plaint de leur grande abondance, de leurs dégâts très considérables dans les vergers et dans les vignes, enfin du danger qui existe à pratiquer la cueillette des fruits et la vendange alors que Pommes, Poires, Prunes, Abricots, Raisins, etc., hébergent presque tous un certain nombre de ces redoutables insectes.

Il s'agit ici surtout d'une espèce de guêpe que l'on nomme *Vespa germanica* et qui construit son nid sous terre. Pour combattre cet insecte, le seul moyen sérieux que nous ayons à recommander est de rechercher les nids afin de détruire toutes les guêpes qu'ils contiennent.

Cette recherche n'est pas toujours facile. Tout d'abord les enfants, les bergers, pourront en indiquer un certain nombre ; on en découvrira d'autres en épiant les guêpes et en observant la direction qu'elles prennent lorsqu'elles emportent une proie ou un fardeau. Quand on remarque que toutes les guêpes suivent à peu près la même direction en volant en deux sens contraires, on est certain de se trouver non loin d'un nid. Enfin, l'entrée elle-même du guêpier est décelée souvent par la présence d'un petit tas de gravier que les guêpes ont elles-mêmes extrait pour agrandir leur habitation.

Aussitôt qu'un nid est découvert, on note sa position en plantant une baguette à quelque distance. Le soir, ou mieux à la nuit noire, lorsque les guêpes sont toutes rentrées, on retourne au même endroit avec une lanterne, on reconnaît l'orifice du nid que l'on agrandit, et l'on creuse jusqu'à ce l'on rencontre l'enveloppe papyracée, qui est située en général de 10 à 30 centimètres au-dessous de la surface du sol. On perce aussitôt cette enveloppe avec une baguette et l'on verse dans le nid environ un tiers de litre de pétrole pur ou en émulsion dans une égale quantité d'eau. On a soin d'appliquer vivement le goulot de la bouteille sur l'orifice qu'on vient de pratiquer, de façon à ce que les guêpes ne puissent s'échapper. On rebouche le trou qu'on a fait pour atteindre le nid, puis on tasse la terre en dessus. Le lendemain matin, la population du nid sera tout entière asphyxiée.

Lorqu'on a affaire à un nid installé dans un vieux mur, on pourra y faire pénétrer le pétrole à l'aide d'une pompe ou d'une seringue. Dans le cas des guêpiers suspendus aux arbres, on les emprisonnera la nuit dans des sacs de forte toile que l'on immergera ensuite dans un baquet d'eau.

Il serait, croyons-nous, du devoir des municipalités de voter une prime pour la destruction de ces nids, dans les régions nombreuses ou les guêpes se sont multipliées en grande abondance.

P. Lesne,
Préparateur au Muséum.

HERBES POTAGÈRES

Cette expression, qui a servi autrefois à désigner les divers légumes de nos jardins, n'est plus conservée aujourd'hui que dans le Nord, dans les Flandres surtout, où la rue, la place où se tient le marché aux légumes continue à s'appeler la rue ou la place aux herbes. Elle s'explique d'ailleurs très-naturellement, puisqu'aujourd'hui encore ce sont les légumes à feuillage, produits tout le long de l'année, qui tiennent la plus large place sur le marché : l'Oseille, l'Épinard, les diverses sortes de salades, Laitues, Romaines, Chicorées, Mâche, Céleri, les Choux verts ou pommés, le Poireau, etc., puis les herbes d'assaisonnement : Cerfeuil, Persil, Civette, Estragon. Il est bien probable cependant qu'ils y tenaient autrefois, relativement aux autres légumes dont nous faisons maintenant un usage courant, une place encore plus considérable.

Fig. 127. — Pourpier doré à large feuille.

Il semble d'ailleurs que, dans ces pays du Nord, où l'hiver est long, ce soit la verdure qu'on estime par-dessus tout ; dans maintes villes et bourgades du Nord ou de la Belgique, la grande place plantée d'arbres s'appelle simplement la « place verte », et le maraîcher qui apporte ses légumes sur le marché est resté le « verdurier » ; c'est encore le nom commun de sa profession. Il n'est donc pas étonnant que les herbes soient très-largement employées dans la confection des potages du Nord, ces potages qui, comme du reste les autres dans toute la France, jouent un rôle si considérable dans l'alimentation populaire qu'on ait cherché le moyen d'en avoir même pendant tout l'hiver, comme nous le dirons plus bas. On voit maintenant que nous entendons le titre de cet article dans son sens étymologique et restreint d'herbes à potages.

Selon les goûts et souvent aussi selon ce qu'on a sous la main, on y fait prédominer telle espèce ou telle autre ; mais, d'une façon générale, le Persil, le Cerfeuil, le Poireau, n'y entrent que comme accessoire, pour donner du goût. Ce qui en forme le fond comprend, mêlées ensemble avec celles citées plus haut, les espèces suivantes, dont nous dirons un mot en les citant, bien qu'elles soient assurément connues des lecteurs de la *Revue*.

Fig. 128. — Claytone de Cuba.

Pourpier doré à large feuille (fig. 127). — C'est de tous les Pourpiers le plus beau et le plus savoureux. On le sème ordinairement à la volée, assez dru, en terre légère et bien saine, à l'exposition la plus chaude, depuis mai jusqu'en août, et on le récolte huit à dix semaines après. La graine, étant très-fine, doit être à peine recouverte ou même simplement appliquée sur le sol, qu'il est d'ailleurs bon de plomber toujours un peu

après le semis. Quoiqu'il aime bien la chaleur et craigne l'humidité, le Pourpier doit être régulièrement arrosé si l'on veut avoir des pousses tendres et charnues.

En dehors des potages, on utilise le Pourpier cuit au jus, comme l'Épinard ou la Chicorée, ou cru en salade, et c'est surtout ainsi que nous le mangeons dans le Centre.

Claytone de Cuba (fig. 128). — Cette plante, très-reconnaissable à ses tiges radicales qui s'épanouissent en rosettes vertes et grasses, et dont le goût rappelle tout à fait celui du Pourpier, est aussi connue sous le nom de *Pourpier d'hiver,* parce que, bien que pouvant se faire en place pendant tout le printemps et l'été, on la sème le plus souvent

Fig. 129. — Arroche blonde.

en juillet-août, pour récolter à l'automne ou à la sortie de l'hiver. Il faut cueillir les feuilles avant la floraison et en épargnant le cœur, qui repousse. On la sème à la volée, un peu clair, ou en rayons espacés de 15 à 20 centimètres, en terre douce et fertile, à bonne exposition.

Arroche blonde (fig. 129). — Ceux qui cultivent l'Arroche (la « Bonne-Dame » ou « Dame ») comme succédané de l'Épinard, préfèrent l'*Arroche verte* aux autres à cause de sa vigueur et de la beauté de ses larges feuilles; mais on lui reproche de noircir la soupe, et ceux qui cultivent cette plante comme herbe à potage font généralement, de préférence, l'*Arroche blonde.* On la sème en place, en lignes espacées de 15 centimètres, en rayons profonds de 5 centimètres, mais sans l'enterrer de plus d'un centimètre, et on plombe un peu, après le semis. On sème assez dru, et dès que les plantes ont quelques feuilles, on éclaircit à 10 ou 12 centimètres, plus tard à 30 centimètres, en utilisant pour la consommation les jeunes plants enlevés.

Fig. 130. — Poirée blonde commune.

Finalement on se trouve bien de pincer le haut des tiges sur les plantes qui restent. Il est préférable de semer l'Arroche à mi-ombre dans les contre-plantations. Elle réussit, il est vrai, en tous terrains et demande peu de soins ; mais comme pour

Fig. 131. — Céleri à couper.

toutes les plantes à feuillage, le produit sera d'autant plus abondant et délicat que le sol sera en bon état de fertilité et que les arrosages ne lui manqueront pas pendant les chaleurs. L'Arroche est une bonne plante, très-productive, qui mériterait d'être plus cultivée.

Poirée blonde (fig. 130). — On sème la *Poirée blonde commune* depuis la fin d'avril jusqu'en août, en place à la volée, ou de préférence en rayons espacés de 20 à 25 centimètres, dans une bonne terre de jardin, saine et substantielle. La récolte peut s'en faire depuis juin jusqu'à l'hiver, et même jusqu'au printemps, en abritant les plantes pendant les grands froids à l'aide de litières ou de paillassons. On emploie seulement le limbe de la feuille.

Céleri à couper (fig. 131). — C'est, comme on sait, la forme du Céleri cultivé qui se rapproche le plus du Céleri sauvage. On le sème en pleine terre, d'avril en juillet, à la volée, ou, mieux, en rayons distants de 15 à 20 centimètres, et on éclaircit les plants à 10 centimètres sur la ligne. Il demande, comme les autres Céleris, une terre fraîche, riche et bien ameublie. Il faut l'arroser fréquemment et lui donner quelques binages. Si on a soin de couper les branches sans entamer le cœur, il repousse après la coupe. On n'emploie que les feuilles et non les tiges, qui sont creuses et filandreuses.

Pour en avoir de frais vers la fin de l'hiver, quelques maraîchers sèment, sur couche et sous châssis, le Pourpier, à partir du commencement de janvier, la Poirée en novembre et le Céleri à couper en janvier-février. Mais les gens qui, dans le Nord, cultivent les plantes ci-dessus dans leur jardin, n'ont pas, pour la plupart, de châssis à leur disposition, et voici ce qu'ils font pour avoir pendant l'hiver leurs herbes sous la main :

Ils récoltent avant les gelées les plantes semées en dernier lieu ou toutes celles qui sont à point ; ils font cuire le tout de façon qu'il n'y reste pas trop de liquide et le transvasent dans de grandes terrines qu'on garde soit au grenier, soit dans une cave saine ou un sous-sol froid. Auparavant on coule à chaud, par-dessus les herbes, une couche de saindoux, ce qui permet de les conserver en très-bon état pendant plusieurs mois. Les Pommes de terre en purée, délayées très-clair, la semoule et les diverses pâtes entrent alternativement dans la confection de ces potages aux herbes.

G. Alluard.

LES PLANTES INDIGÈNES DE LA VALLÉE DE COGNE

Sise au cœur des Alpes Grées, la profonde vallée de Cogne offre, pour le naturaliste comme pour l'historien, un champ d'exploration des plus intéressants et des plus riches. C'est là qu'après leur écrasement par les légions d'Auguste, les Salasses se réfugièrent. Ils vécurent de peu, mais ils restèrent, sinon entièrement libres, du moins respectés. La race actuelle est certainement une race caractéristique, et, dans les traits fortement accentués des hommes et des femmes de Cogne, on lit leur origine.

La faune du pays, elle aussi, est de race antique, car c'est là, dans les antres perdus de ces fières montagnes, que s'est réfugié le plus noble animal de nos Alpes, le bouquetin. C'est le butin du roi, et nul n'a le droit de s'attaquer à sa chasse. Victor-Emmanuel, le roi-chasseur, affectionnait très-particulièrement ce pays, et des refuges ou pavillons de chasse existent dans tous les vallons et sur les plus hauts épaulements des montagnes. Le « Chemin du Roi », pour le grand bonheur des touristes, court dans le fond des ravins, ascende les pentes, grimpe à la montagne et mène, sans fatigue et par d'ingénieux contours, aux solitudes hantées par les bouquetins.

Quant à la flore, elle est, dans cette partie-là des Alpes Grées, merveilleusement riche. La vallée-refuge a conservé plusieurs espèces qui ont disparu de leurs stations primitives et ont suivi, dans leur instinct de conservation, les hommes et les bouquetins. Bien des espèces en voie d'extinction ou de diminution, refoulées par les jeunes, ont trouvé là un asile depuis des siècles sans doute. D'autres, — c'est le cas de l'*Æthionema Thomasianum*, J. Gay, — ont apparu sur le sol même de Cogne, appartiennent en propre à la vallée et ne se retrouvent nulle part ailleurs.

Le 30 juin dernier, je quittais Aoste (la cité d'Auguste) pour Aymaville, le bourg situé sur le cône de déjection de la vallée, c'est-à-dire immédiatement à sa base. Chose remarquable, je trouvai là, chez plusieurs espèces de Fougères, des frondes multifides, divisées, atrophiées ou déprimées. La Sclarée (*Salvia Sclarea*) embaumait l'air, et les arêtes soyeuses du *Stipa pennata*, L., détachées par le vent, venaient parfois d'elles-mêmes à nous. Plusieurs Astragales, l'*Oxytropis Halleri*, Bunge, le brillant *Ononis Natrix*, L., égayaient les pentes arides. La vallée, très-encaissée pen-

dant deux heures de marche, ne me permit bientôt plus de voir autre chose que des Fougères et des plantes d'ombre. La nuit tombait ; pourtant un banc, — un véritable banc, — d'*Herminium Monorchis,* R. Br., brillait encore sur le bord du chemin comme un fanal, placé là pour nous dire, de la part de la flore : « Bonsoir, à demain la suite. »

Il fallut bien se résoudre à accepter ce supplice de passer au travers d'une contrée richissime sans rien voir des trésors que nous foulions peut-être du pied. Mais au lendemain, quel réveil ! Avec quelles délices on se roulait dans les tapis de *Linnæa borealis,* tout couverts de cette petite clochette au parfum suave, qui transporte l'imagination dans un monde fictif !

Cogne-ville est le centre d'une vallée assez peuplée et le siège de la commune. Les hameaux que nous apercevons de tous les côtés dépendent tous de Cogne, où se trouvent la poste, le château, l'église et une cinquantaine d'habitations. Dans les pentes arides qui dominent le village s'étale une flore riante et variée. Le curieux *Viola pinnata,* L., s'y cache sous la Sabine, dont la forte odeur embaume l'air ; toute la série des *Oxytropis,* le très-brillant *Astragalus* de Montpellier (*A. monspessulanus*) et son curieux congénère *aristatus,* qui forme des buissons d'épines hauts à peine de 25 centimètres, mais recouvrant parfois plus d'un mètre de terrain. Le *Senecio Doronicum,* L., aux fleurs d'un jaune orangé, est ici différent de ce qu'il est en Suisse ; sa tige est toujours multiflore ; son capitule est plus petit, et la couleur de sa fleur est d'un jaune beaucoup plus foncé que chez nous ; je le pris, un instant, pour le *S. aurantiacus.*

L'*Atragene alpina,* L., cette superbe Clématite bleue que nous avons le bonheur de posséder, à l'état de plante rarissime, sur les pentes du Salève, abonde aux environs de Cogne. Elle grimpe aux branches des arbustes et va même jusque dans les Sapins, où sa belle et grande coupe azurée produit l'effet le plus charmant.

Dans le fond d'un ravin profond, au bout duquel nous allons voir les bouquetins, nous trouvons des tapis de Gentianes de Bavière (*Gentiana bavarica,* L.), cette fleur qu'Alphonse Karr prenait pour type de la vraie couleur bleue, et, dans la moraine du glacier, d'abondantes fleurs cenisiennes, entre autres le Génepi piémontais, *Achillea Herba Rota,* L. Une forme très-particulière du Rhododendron des Alpes (*Rhododendron ferrugineum,* L.), dont les feuilles, étroites et allongées, ont tout à fait la forme de celles du *Salix babylonica,* L., m'a vivement surpris. Un exemplaire en a été planté au Jardin de la « Linnæa », pour servir à des études futures.

L'*Astragalus Alopecuroides,* L., cette curieuse et rare Légumineuse, qui s'est, elle aussi, réfugiée ici et dans les Hautes-Alpes françaises, habite un petit bois, que nous visitons avec crainte, car on nous a parlé de fortes razzias qui y ont été opérées par un Allemand il y a deux ans. Mais voici un, puis deux, enfin un troisième exemplaire ; c'est tout ce que je trouvai et j'eus grand soin de respecter ces vénérables en prêchant aux gens du voisinage leur protection contre les gens et contre les chèvres.

Dans un aride pierrier, je fis la découverte du célèbre *Æthionema Thomasianum,* J. Gay, plante curieuse, à feuillage glauque, à fleurs roses, à grosses silicules boursoufflées et posés les unes contre les autres. Puis ce fut le tour du superbe *Campanula Allionii,* Vill., l'une des plus belles plantes du genre. Sa fleur est grande, très-grande, d'un beau bleu violacé ; elle dresse, sur le pierrier, sa corolle ouverte en forme de coupe, presque acaule, et forme de vrais tapis bleus. Sa feuille est veluetomenteuse et d'un vert grisâtre ; l'espèce est stolonifère et recouvre de grands espaces de terrains. Elle se cultive bien dans nos rochers, à la condition toutefois d'être exposée en plein soleil. Près d'elle, dans les éboulis, s'étale le *Matthiola pedemontana,* aux fleurs d'un lilas verdâtre, très-voisin du *tristis,* et dont le pénétrant parfum embaume l'atmosphère. Partout le *Primula pedemontana,* All., et des pentes entièrement recouvertes du superbe *Pinguicula longifolia,* Dl., aux grandes corolles bleu lilas portant 3 larges macules à la gorge. Les *Artemisia glacialis* et *pedemontana* abondent partout sur les hauteurs et alternent avec les innombrables *Leontopodium alpinum* (Étoile du glacier), aux larges fleurs bien veloutées et bien blanches, dont les bractées, ici, sont les plus développées que j'aie jamais rencontrées.

Sous un gros rocher, dans le fond de la vallée, est un nid charmant que de ma vie je n'oublierai ; c'est un petit jardin de *Cortusa Matthioli,* L., *Callianthemum rutæfolium,* C. A. M., *Lloydia serotina,* Salisb., et *Primula pedemontana,* All.

Rien ne saurait donner une idée de la fraîcheur et de l'élégance de ce petit salon de Flore.

Une excursion à l'Alpe de Chavannis est tout particulièrement intéressante pour le botaniste ; comme sur le col du Lautaret, il n'y a plus de gazon ici, mais rien que des fleurs. Ce sont des champs d'Edelweis, d'Armoises des glaciers, de Renoncules, Myosotis, Œillets, Orchis Vanille, Saxifrages, *Lychnis alpina,* L., grande Pensée bleue des Alpes, etc., etc. Le rare et curieux *Saponaria lutea,* L., étale ici ses touffes serrées, et de vrais champs de *Valeriana celtica*, L., la plante au rhizome aromatique, embaument l'air. Les rochers sont recouverts du très-curieux et caractéristique *Saxifraga retusa*, Gouan, et partout on trouve des plantes intéressantes. Le long du sentier qui monte au col de la Finestra de Champorcher, la flore est plus riche encore. C'est le *Draba pyrenaica*, L., aux touffes lilas s'étalant entre les pierres ; c'est l'*Anemone baldensis*, L., le *Ranunculus plantagineus*, All., le *Thlaspi rotundifolium*, Sand., l'*Androsace glacialis*, Hoppe, aux plaques de fleurs couleur de chair ; et puis, ce sont des champs d'*Eritrichium nanum*, Schrad., ce joli Myosotis bleu d'azur, dont les fleurs n'ont pas de tige et sont presque sessiles, attachées qu'elles sont, les unes à côté des autres, à la touffe de feuilles. Sa fleur est du plus beau bleu et elle ressort d'autant plus belle qu'elle a su s'entourer de toute une cour de fleurs jaune vif ou pâle, qui font ressortir encore sa beauté ; ce sont l'*Erysimum pumilum*, Horn., et le *Saxifraga planifolia*, Sap.

Tout ce petit monde brille d'un éclat sans pareil. Quand il fallut quitter ces belles contrées, pour reprendre la vie journalière, ce fut avec un douloureux serrement de cœur et la ferme intention d'y revenir, en explorateur cette fois, car il y a certainement beaucoup de choses nouvelles et intéressantes à y découvrir.

H. Correvon.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 AOUT 1893

Culture potagère.

La maison Forgeot et Cie présente au comité une série remarquable de Haricots nains d'une très-grande fertilité, parmi lesquels il faut citer les variétés : *Valentine*, *Lyonnais*, *Barbès amélioré*, *Gloire de Lyon amélioré*, *Suisse blanc*, *Flageolet jaune à feuilles gaufrées*, *Beurre nain d'Alger à longues cosses*, *Beurre nain du marché (nouveau)*, et *Flageolet beurre nain*, cette dernière d'une production surprenante.

Signalons aussi les curieux Haricots nains et grimpants *à cosses violettes*, apportés par M. Legrand, de Vincennes, avec les variétés *Beurre doré (nouveau)*, *Mange-tout grimpant*, etc., et une *Pomme de terre* dite *Asperge*, mais reconnue comme appartenant à la variété de *Suède*.

M. Hyacinthe Rigault, cultivateur à Groslay, montrait un magnifique plateau de Pommes de terre de la variété *Belle de Fontenay*, et recommandée par le présentateur comme la meilleure parmi les sortes hâtives, presque aussi précoce que la Marjolin, mais d'un plus grand rendement. Cette variété se recommande, en outre, comme étant de bonne garde pendant l'hiver et par sa germination lente. Elle est avantageuse pour la culture sous châssis et celle de pleine terre.

Floriculture.

Les apports sont assez nombreux et intéressants.

M. Louis Dallé, horticulteur-fleuriste, rue Pierre-Charron, montrait quelques Orchidées, dont une surtout fleurissant pour la première fois en France, le *Cattleya Rex;* puis le *Pescatorea cerina* (*Huntleya cerina*), le *Mesospinidium vulcanicum grandiflorum*, petite plante aux inflorescences dressées d'un beau coloris carmin à longue floraison, et le *Cattleya crispa superba*.

MM. Forgeot et Cie avaient apporté une nombreuse collection de Pois de senteur (*Lathyrus odoratus*), aux coloris les plus frais et les plus variés, plantes beaucoup plus appréciées en Angleterre et en Allemagne qu'en France. Signalons, parmi les plus jolies variétés : *Empress of India,* carminé, *Borreaton*, pourpre foncé ; *Queen Victoria*, rose tendre ; *Purple Prince*, violet foncé ; *Invincible Scarlet*, vermillon ; *Queen of England*, blanc pur ; *Queen of the Isles*, strié rose et blanc ; *Lottie Eckford*, mauve clair ; *Adonis*, cerise clair ; *Prince de Galles*, strié violet, etc. A côté de ces délicates fleurs, la même maison montrait encore une charmante petite plante, la *Centaurée Barbeau naine bleue Victoria*.

M. Duval, horticulteur à Versailles, présen-

tait au comité trois Broméliacées fleuries, bien précieuses pour l'ornementation des appartements, étant donné surtout la longue durée de leur floraison ; ce sont : les *Vriesea Rex*, *Kramero-fulgida*, et *minima*.

Signalons encore les apports :

De M. David, horticulteur à Savigny-sur-Orge : six inflorescences de Glaïeuls, semis du *nanceanus*, dont deux surtout ont été bien appréciées par la grandeur des fleurs : l'une, d'un beau coloris rouge orangé, et l'autre, rouge vif.

De M. Birot, marchand grainier, quai d'Orléans : une corbeille de Reines-Marguerites *Comète*, renfermant 23 variétés différentes, dont 6 nouvelles aux coloris *violet foncé, fleur de Pêcher, blanc rosé, rouge vif*, etc., bien remarquables. Ces fleurs coupées proviennent de plantes en général demi-naines, atteignant au plus de 40 à 45 centimètres de hauteur.

De M. Opoix, jardinier en chef des jardins du Luxembourg : un *Cypripedium* hybride, semis naturel de *C. superciliare* × *niveum* aux fleurs lignées et pointillées rose sur fond blanc. Cet heureux gain provient des semis faits par feu M. Jolibois et auquel le présentateur propose de donner le nom de *Madame Octave Opoix*.

De M. Marterel : un *Pelargonium zonale* à feuillage panaché, obtenu par lui, en 1888, et se rapprochant assez de la variété *Mistress Pollock*.

De M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes : un jeune pied de *Polygonum sachalinense*.

Arboriculture fruitière.

M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes, présentait à ce comité des fruits intéressants, notamment : les Poires *Précoce de Trévoux* et *Montsallard*, *Tyson* et *Alexandrina*, d'origine américaine ; puis les Pommes de *Sermoise* (Lorraine), *Lord Suffied* (anglaise), et *de lait* (suisse).

M. Georges Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, continue ses présentations de fruits japonais avec les Pêches *Pallas* et les Prunes *Kelsey*, ces dernières d'un beau volume et d'un coloris violacé fortement pruiné.

M. Coulombier père, pépiniériste à Vitry-sur-Seine, avait apporté une assiette de Prunes *violette américaine* d'un volume remarquable.

M. Berger (Sylvain), jardinier-chef chez Mme la baronne de Saint-Didier, à Chantilly (Oise), montrait une belle Pêche de semis, récoltée en plein vent et à laquelle il propose de donner le nom de *Pêche de Chantilly*.

M. Tallier, jardinier aux Sables-d'Olonne, avait envoyé un rameau de Pêcher nain, appartenant à la variété *Aubinel*, chargé de 10 Pêches. Il s'agit ici d'une variété tardive, à feuillage lancéolé, à rameaux grêles, et qui se greffe assez difficilement.

Arboriculture d'ornement.

Nous avons à signaler ici trois présentations instructives :

1° De MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine), des rameaux de *Cladrastis tinctoria foliis variegatis*, variété obtenue par eux dans un semis, à panachure très-constante, non encore au commerce (le pied mère de cette variation a environ vingt ans) ; de *Fraxinus alba foliis argenteo-marginatis*, variété issue du *Fr. alba*, originaire d'Amérique ; de *Fr. aucubæfolia nova* ; de *Fr. mandschurica*, espèce à feuilles remarquables par leurs dimensions ; de *Caragana Gerardiana*, espèce très-rare et curieuse ; de *Rhamnus Frangula asplenifolia* ; de *Gleditschia fontanesiana*, à fruits stériles, remarquables par leur longueur ; de *Castanea americana*, à feuilles plus grandes que celles du *C. vesca* (cette espèce a résisté à l'hiver 1879-80 et est plus rustique, par conséquent, que le *C. vesca*), et de *Castanea heterophylla filipendula*, curieuse variation du *C. vesca*. Signalons encore, dans cette présentation, des rameaux fleuris du *Lespedeza bicolor*, charmante légumineuse-papilionnacée, et des fruits de *Malus microcarpa var. Hyslop's Crab* et *Red Siberian Crab*, variétés américaines.

2° De M. Louis Paillet, horticulteur-pépiniériste, vallée de Chatenay, 12 magnifiques *Hydrangea paniculata grandiflora* élevés à tiges pour garniture, plantes hautes d'un mètre et âgées de trois et quatre ans, complètement fleuries et témoignant d'une culture parfaite. A côté de ce lot intéressant, M. Paillet montrait des fleurs coupées de *Clematis coccinea type*, de *Clematis Pitcheri* à fleurs relativement petites, d'un coloris violet foncé, et, enfin, de *Clematis hybride de coccinea et Pitcheri* à fleurs d'un coloris violacé-rougeâtre. Dans son dernier numéro la *Revue horticole* (p. 376) a publié un article de M. Ed. André et une planche coloriée, reproduisant, avec la plus grande exactitude, deux types de Clématites apportés par M. Paillet, et une forme hybride, provenant de M. Morel, qui rappelle un des semis de M. Paillet, avec un coloris moins rouge.

3° De M. Maurice de Vilmorin, des rameaux fleuris en plein air de Lilas *de Marly*. Il s'agit ici d'un singulier cas de *bifloraison* observé déjà en 1892, et qui s'est reproduit cette année sous l'influence d'une température anormale.

A cette séance du 10 août 1893, le prix Joubert de l'Hyberderie, consistant en une somme de *dix mille francs*, a été décerné à l'unanimité à M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes, pour son ouvrage intitulé l'*Horticulture internationale*, à la charge par lui de faire imprimer ce travail et d'en remettre un exemplaire à chacun des membres de la Société.

Ch. GROSDEMANGE.

LA GARNITURE FLORALE DES CORBEILLES POUR PARCS ET JARDINS

I. — Définition.

Disons quelques mots d'abord sur la création et la disposition des corbeilles dans les pelouses. De ces points de départ dépend beaucoup le succès pour obtenir une végétation luxuriante et en faire ressortir l'élément décoratif dans toute sa valeur.

A quelques exceptions près, l'on adopte pour les corbeilles de fleurs la forme elliptique; c'est la plus gracieuse. Celles-ci sont généralement placées dans les pelouses avoisinant l'habitation principale; leur emplacement se trouve indiqué dans les lignes courbes des allées, souvent au tournant de celles-ci, comme pour en accuser la courbe molle ou plus ou moins accentuée. Elles sont tracées à 50 ou 60 centimètres de la bordure de l'allée; leur longueur et leur largeur sont subordonnées à la disposition des pelouses et du tracé des allées. Dans beaucoup de cas, les corbeilles de fleurs motivent les épaulements des pelouses au tournant des allées en formant une petite éminence et favorisant le mouvement des vallonnements, mais on doit se tenir en garde d'exagérer ces épaulements; dans les mouvements de terre il faut être modéré; ceux de la partie en élévation s'allongeront mollement en venant se perdre en tous sens dans le fond du vallonnement des pelouses. Les corbeilles seront bien soutenues dans les pentes et devront présenter sur toute leur superficie, autant que possible, une surface plane, que l'on bombera légèrement, selon les besoins.

En un mot, c'est le mouvement de terre de la pelouse qui forme la corbeille, laquelle doit faire corps avec la pelouse sans transition brusque. En observant ces dispositions, les fleurs ressortiront naturellement de ces épaulements ou éminences ou les domineront d'un seul coup.

A mon point de vue, rien ne choque plus la vue que ces immenses corbeilles que l'on rencontre encore quelquefois dans certaines propriétés, jetées sans discernement soit dans des parties droites des allées, soit sur une pelouse plate, sans accompagnement de mouvement de terre et tellement élevées en dos d'âne qu'elles ressemblent de loin à d'immenses taupinières émergeant du gazon.

D'abord, il est impossible d'arroser ces corbeilles ou buttes, l'eau glissant sur les pentes; d'autre part, les plantes, se présentant mal, ne se voient que d'une face; il faut en faire le tour pour voir la face opposée, tandis que les corbeilles modernes, telles que je les décris, ressortent avec avantage et en évidence; elles sont des plus gracieuses et s'harmonisent en tous points dans l'ensemble.

Les corbeilles de fleurs disposées et combinées avec goût, avec art, sont, dans les jardins (qui sont les salons d'été), ce que sont les tableaux dans les appartements. Il me semble que rien ne serait plus triste, même dans la propriété la mieux ordonnée, si les corbeilles et plates-bandes de fleurs ne venaient pas jeter leur note gaie et variée dans le beau cadre des arbres et des tapis de gazon.

II. — Tracé.

Une fois le mouvement de terre accompagnant la corbeille bien réglé, bien modelé, on procédera au tracé de celle-ci à l'aide de 2 jalons distancés de l'allée de façon à conserver de 50 à 60 centimètres de bordure dans la partie la plus étroite du côté de l'allée; la longueur sera subordonnée à l'emplacement de l'allée et de la pelouse. Les jalons étant solidement fixés en terre, on passera un cordeau double aux deux jalons qui sera relié à une des extrémités en conservant de 25 à 30 centimètres de développement en dehors des jalons, selon la longueur et la largeur adoptées. On fixera un piquet pointu au cordeau que l'on fera circuler en tournant, et en observant que celui-ci conserve sa place à la base des jalons sans jamais dévier. En faisant tourner le cordeau sur les deux jalons, celui-ci conserve son angle avec le piquet et repère le tracé exactement comme un compas; c'est ce que l'on désigne vulgairement dans la pratique sous le nom d'*ovale du jardinier,* mais géométriquement, c'est la forme elliptique ou ellipse.

Une fois le tracé vérifié, on plante des piquets dans le sillon opéré par le cordeau et le piquet, afin d'en conserver et repérer exactement le contour. Du reste, par précaution, on conserve les deux points où se trouvaient les deux jalons par deux piquets pour vérifier au moment du découpage si le

tracé est exact à l'aide du procédé indiqué plus haut.

Puis l'on procédera à l'amélioration du sol de la corbeille, selon sa nature ou composition. Si ce sol est de mauvaise qualité, il est urgent de l'enlever complètement à une profondeur de 50 à 60 centimètres au moins, et de le remplacer par une bonne terre franche siliceuse, à laquelle on ajoutera moitié de bon terreau de feuilles et de fumier bien décomposé. Si l'on avait à sa disposition de bonnes terres de gazon bien mûries, provenant d'une terre franche siliceuse, on lui accorderait la préférence.

Si le sol est de bonne qualité, on se contentera de défoncer l'emplacement de la corbeille de 50 à 60 centimètres, en purgeant la terre de tout corps étranger.

Si le sous-sol est compact et imperméable, il sera prudent d'en enlever un fer de bêche, et on le remplacera par des matériaux de drainage, tels que plâtras de démolitions, pierres sèches, mâchefer, etc. Puis on enlèvera un tiers de la superficie du sol fouillé, qui sera exhaussé par la défonce que l'on remplacera par deux tiers de terreau bien décomposé, pour tenir compte du tassement. Le tout sera mélangé intimement, à plusieurs reprises, à la bêche, afin de former un mélange homogène.

La corbeille sera bombée légèrement en tenant le dessus le plus plat possible et en arrondissant légèrement les contours, afin d'obtenir une forme gracieuse venant se marier avec l'épaulement ou accompagnement de la pelouse. Par cette forme, la corbeille paraîtra beaucoup plus développée en superficie que si elle était bombée en dos d'âne, comme dans les vallonnements exagérés ressemblant à des cuvettes. Lorsque ceux-ci sont bien compris et exécutés, les pelouses paraissent beaucoup plus développées et donnent l'illusion d'une plus grande superficie en perspective.

La corbeille étant bien réglée, on pourra, soit procéder au semis de gazon des pelouses, soit à la plantation, selon l'époque où l'on se trouvera. Le tour des corbeilles sera semé plus dru que l'intérieur des pelouses, et les filets la contournant seront bien marqués pour le découpage. Les gazons bien soignés à l'entour des corbeilles sont aux fleurs ce qu'un beau cadre est à un tableau.

III. — Plantation.

Supposons le gazon levé, la corbeille découpée, bien réglée, et procédons à sa plantation.

Pour ne pas déformer le tour de la corbeille nouvellement ensemencé, et qui n'a pas encore la consistance voulue, nous mettrons des planches larges et légères en bois blanc autour de celle-ci ; nous en placerons également sur la corbeille, pour ne pas la piétiner ni la déformer ; puis nous établirons l'axe de la corbeille, que nous désignerons par un trait tiré au cordeau.

On commencera par planter la bordure de celle-ci en conservant de 10 à 12 centimètres de marge à la bordure de gazon. Ce procédé semblera peut-être singulier à bien des praticiens, mais il est meilleur que les anciens adoptés jusqu'ici. En tout, il est bon de ne pas suivre la routine, lorsque les procédés nouveaux s'imposent. Autrefois, on établissait des lignes concentriques, à une distance régulière, parce que les intervalles en restaient longtemps vides, et la corbeille ne se garnissait guère que sur la fin de l'été. Par le nouveau procédé adopté, une fois la bordure plantée, les plantes sont distancées respectivement sans régularité dans les lignes ; l'essentiel est de garnir le tout sans vides et comme si les plantes avaient poussé sur place. En un mot, il faut chercher à produire un effet immédiat. Pour arriver à ce but, il s'agit de planter des sujets bien vigoureux, bien cultivés et en fleurs, afin d'en jouir tout de suite, car ce n'est guère qu'à partir de la mi-juillet que les corbeilles seront dans toute leur splendeur.

J'ai adopté deux procédés de plantations, pour les corbeilles unicolores : je plante en reculant, à partir de la bordure à l'intérieur ; je mets un bon paillis au fur et à mesure que je recule, pour ne pas avoir à revenir et piétiner la corbeille ; au fur et à mesure que je recule les planches, je soulève la terre tassée avec une bêche afin de l'ameublir. Pour les corbeilles de combinaisons variées et en mélange, j'opère à l'inverse en commençant par l'axe de la corbeille, en revenant sur la bordure et en plantant les deux côtés de la corbeille à la fois, mais sans observation de lignes ; je n'observe que l'écartement des plantes. Ce procédé permet de mélanger les couleurs d'une façon judicieuse.

Je fais pailler au fur à mesure de la plantation, en donnant une forte mouillure au pied de la plante, en faisant établir une petite cuvette qui conservera l'eau au pied de la plante. Par ce moyen, je n'ai

pas à revenir sur la corbeille. Une fois la plantation achevée, tout est terminé ; le sol reste meuble, et la plante végète vigoureusement.

Je passerai rapidement en revue, dans un autre article, les meilleures variétés de plantes pour garnitures estivales, sans prétendre, toutefois, qu'il n'en existe pas d'autres pouvant remplir le même but. Je mentionnerai celles que j'ai expérimentées depuis plusieurs années, tout en essayant les meilleures nouveautés, lesquelles m'ont donné satisfaction comme plantes remontantes, se soutenant fleuries dès la plantation jusqu'aux gelées d'automne, et permettant de les varier à l'infini en créant des contrastes vigoureux et les combinaisons les plus variées.

Je donnerai la description de plusieurs de celles que j'ai faites, et qui m'ont paru les mieux réussies.

Numa SCHNEIDER.

CAMELLIA DONKELAARI

Arbuste de 2 mètres à 2m 50 de hauteur, à écorce lisse, d'un gris cendré, légèrement maculée de gris plus foncé, rameux dès la base, à rameaux diffus, relativement grêles, étalés dans tous les sens, quelquefois un peu réfléchis vers l'extrémité. Feuilles pétiolées, planes, oblongues-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, d'un beau vert luisant supérieurement, d'un vert plus tendre en dessous, à nervures peu saillantes, régulièrement et finement dentées, la dent terminale un peu réfléchie. Boutons solitaires ou géminés, ovales, oblongs-coniques, à écailles calycinales obtuses, d'un vert rougeâtre. Fleur d'environ 10 centimètres de diamètre, semi-double, composée d'une vingtaine de pétales inégaux, ovales-oblongs, obtus, rouge cerise, maculés de blanc, dont la teinte rouge diminue en vieillissant ; à l'intérieur de la corolle, 4 à 5 pétales contournés, mêlés de plusieurs étamines fertiles et d'autres stériles pétaloïdes. Capsule assez grosse, ligneuse, à trois loges monospermes par avortement, s'ouvrant en trois valves qui ne renferment qu'une ou rarement deux graines.

Dans sa monographie du genre Camellia (p. 236), l'abbé Berlèze nous apprend que le *C. Donkelaari* est une variété japonaise dont on ne connaît pas l'origine, et qu'elle fut apportée directement en Europe, par Van Siebold, en 1833. Comme elle paraît plus rustique que le *C. japonica* et les autres espèces du même pays, ainsi que nous l'avons déjà constaté en 1879-80 [1], il est à supposer qu'elle s'avance davantage vers le Nord que ses congénères, espèces et variétés connues de nous, et qu'elle peut supporter une température plus basse que la plupart de nos variétés européennes. Cette rusticité s'affirme encore par la production des graines, car il en est peu qui en produisent autant que lui dans les cultures, en serre comme à la pleine terre. Son port étalé semble aussi l'éloigner de nos variétés cultivées dont le port est le plus souvent érigé ; il semble présenter, sous ce rapport, un hybride intermédiaire entre les *C. japonica* et *reticulata ;* seulement, chez ce dernier, les feuilles sont plus fortement nervées et la plante plus sensible au froid que celles que nous venons de citer.

Le *C. Donkelaari* était plus commun il y a une trentaine d'années que de nos jours ; on le rencontrait dans toutes les collections d'élite ; on en cultivait aussi une sous-variété à fleurs unicolores, qui portait le nom de *C. D. rosea.* La dimension de ses fleurs, la fragilité de ses pétales, et la difficulté de les employer dans la confection des bouquets sont à peu près les causes qui l'ont fait exclure des collections commerciales ; mais les vieilles collections d'amateurs en ont toujours conservé quelques exemplaires, soit en serre, soit en pleine terre comme ceux que nous avons eu la bonne fortune de rencontrer à Landerneau, Quimper et Morlaix, où, plantés depuis fort longtemps, ils ont bravé les hivers rigoureux qui se sont produits sans interrompre leur végétation et leur magnifique floraison.

En raison de sa rusticité, cet arbuste précieux pourrait encore être utilisé aux mêmes usages que le *C. japonica*, c'est-à-dire servir de porte-greffe pour les variétés destinées à la pleine terre, qui, par ce moyen, pourraient peut-être s'acclimater plus facilement que greffées sur le type beaucoup plus sensible au froid que plusieurs d'entre elles.

J. BLANCHARD.

[1] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 450.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — *Hibiscus californicus.* — Fructification de l'*Araucaria Bidwilli* à Antibes. — Le Robinier Faux-Acacia. — Les guêpes. — La « teinture » des fruits. — Floraisons anormales de l'été 1893. — La floriculture française à Chicago. — Exposition de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Laboratoire de recherches horticoles. — *Montbretia crocosmiæflora flore pleno.* — École nationale d'horticulture de Versailles. — *Poinciana Gilliesii.* — Memento des expositions. — Société de secours mutuels des jardiniers anglais. — Distinction à l'horticulture.

Ordre du Mérite agricole. — Un certain nombre de décorations ont été accordées en Algérie et aux colonies, à l'occasion de la fête nationale du 14 juillet. Nous relevons dans la liste du *Journal officiel* les deux noms ci-après qui intéressent l'horticulture.

Trabut (Louis), docteur-médecin à Mustapha-Alger (Algérie) : professeur de botanique à l'école de médecine d'Alger. Auteur de nombreux travaux et études sur des questions agricoles et horticoles.

Nollet (Eugène), directeur du Jardin botanique de Saint-Pierre (Martinique) : a rendu de grands services à l'agriculture coloniale.

Hibiscus californicus. — Notre collaborateur, M. Micheli, nous écrit pour attirer l'attention de nos lecteurs sur le magnifique effet que produit actuellement dans les grands parterres l'*Hibiscus californicus.* Cette superbe espèce, très-rustique, est loin d'être aussi répandue qu'elle devrait l'être. C'est un arbuste de 2 mètres à 2^{m} 50 de hauteur, dont les grandes fleurs blanches sont marquées d'une tache purpurine à la base des pétales; elles sont produites en abondance, et le même pied en porte souvent jusqu'à vingt ou trente épanouies à la fois. On peut aussi cultiver dans les mêmes conditions (sol ordinaire, exposition chaude ou plein soleil) l'*H. militaris* à fleurs roses, un peu moins robuste que le précédent. Pendant une année chaude et sèche comme celle que nous traversons, peu de plantes peuvent rivaliser d'éclat avec celles-là.

Fructification de l'Araucaria Bidwilli à Antibes. — Notre savant collaborateur, M. Ch. Naudin, nous annonce que le gros exemplaire d'*Araucaria Bidwilli,* de la villa Thuret, vient de fructifier. C'est un fruit d'une grande rareté en Europe. Les quatre cônes récoltés étaient chacun plus gros que la tête d'un homme; l'un d'eux pesait 4 kil. 890 gr., l'autre, 4 kil 730 gr. Que l'on juge du coup qu'on eût pu recevoir si l'on se fût trouvé sous l'arbre au moment de la chute!

Ces cônes, malheureusement, ne sont pas fécondés, et les graines seront infertiles.

Le Robinier Faux-Acacia. — Le Robinier Faux-Acacia, qu'on nomme simplement et à tort Acacia, a été recommandé, entre autres essences, comme fourrage vert. Mais voici qu'un grand journal de Paris, le *Figaro,* l'accuse d'être vénéneux, et les agriculteurs se préoccupent de la question ; ils demandent si réellement il faut proscrire de l'alimentation le Faux-Acacia.

M. Cornevin, l'auteur d'un livre très-estimé sur les plantes vénéneuses, s'élève contre l'assertion du journal parisien; il rappelle qu'avant de fixer son jugement sur la valeur des feuilles de Robinier, il en a fait consommer à l'état vert; il en a fait cuire, et, après hachage, les a mêlées à des farines troisièmes, pour en faire des pâtes ; il a donné à boire l'eau de cuisson, et, dans ces trois expériences, il n'a vu apparaître aucun symptôme morbide, ni excitation ni somnolence.

Il a encore utilisé les écorces sous diverses formes ; aucun trouble de la santé, sauf un peu de constipation, n'en est résulté.

Les fleurs ne renferment aucun principe nocif, puisqu'on les utilise en cuisine ; enfin les gousses et les graines ont été mangées par le bétail sans qu'il en fût le moins du monde incommodé.

Mais peut-être s'agit-il, dans l'article précité du grand journal de Paris, du Cytise Faux-Ébénier, qui a un grand air de famille avec le Robinier, car les Cytise Aubour et Cytise Faux-Ébénier sont d'une grande toxicité. C'est l'arbuste qui, avec l'If, produit le plus d'accidents.

Quant au Robinier Faux-Acacia, il n'y a aucune crainte à avoir pour son emploi dans l'alimentation des animaux.

Les guêpes. — Tous nos lecteurs ont constaté l'abondance extrême de ces hyménoptères cette année. Il semblerait que les mères-guêpes de l'année dernière aient prévu l'abondance de fruits de 1893, et se soient mises en devoir de procréer une nombreuse génération en vue de cette heureuse éventualité.

On a préconisé toutes sortes de remèdes pour venir à bout de ces insectes, et

mis en ligne tout l'arsenal des moyens de destruction connus ou inconnus, anciens ou nouveaux, sans cependant arrêter l'invasion d'une manière sérieuse. Les fioles d'eau miellée, les carafes à double fond, les pièges à insectes, la destruction des nids par le feu ou les mèches soufrées, le pétrole, le coaltar, tout a échoué ou du moins a été insuffisant.

Cela ne veut pas prouver qu'on doive se croiser les bras et cesser de se défendre, au contraire. Ce qui nous a personnellement le mieux réussi, a été de chercher et de trouver les nids, et de les couvrir de goudron de houille.

Dans le centre de la France, surtout dans le Cher, ç'a été un véritable fléau. Les accidents ont été nombreux, par la piqûre des guêpes sur les hommes et les animaux. Des récoltes entières de fruits ont été dévorées. Un de nos correspondants a imaginé, en plus des moyens ci-dessus énumérés, le procédé suivant qu'il a trouvé assez bon. Il a répandu dans les allées de son verger et le long de ses treilles une assez grande quantité de Pommes à demi écrasées par un coup de talon de botte. [Quelques heures après, des milliers de guêpes étaient occupées à boire le suc de ces Pommes et il n'y avait plus qu'à les écraser pour s'en débarrasser, en prenant garde de n'être pas piqué.

Des faits curieux ont été observés çà et là à cettte occasion. Ainsi, nous venons de lire dans une publication horticole anglaise très-répandue, le *Journal of horticulture*, l'anecdote suivante : « Dans un village, près de Sandwich, un journalier, ayant trouvé dans un arbre un gros nid de guêpes, d'une jolie forme, l'emporta dans sa maison pour en faire présent à un amateur d'histoire naturelle. Ce nid était plein d'œufs, que la chaleur de la maison fit éclore pendant la nuit. Le lendemain matin, à son réveil, la famille de l'ouvrier trouva la maison remplie de centaines de guêpes et il fallut se sauver au plus vite, non sans avoir reçu un certain nombre de piqûres. »

Voilà un ouvrier qui ne recommencera pas de sitôt à rapporter des nids de guêpes dans sa chambre.

Rappelons que nous avons publié, dans notre dernier numéro, un article de notre collaborateur M. Pierre Lesne, préparateur au Muséum d'histoire naturelle, qui préconise la destruction des nids.

La « teinture » des fruits. — Un journal politique anglais, l'*Evening News*, vient de publier un entrefilet destiné à faire sensation, et dans lequel il raconte les prétendus méfaits des marchands de fruits parisiens, qu'il accuse de « falsifier » leur marchandise en voulant trop la parer :

C'est ainsi, dit-il, que ces marchands teignent les Oranges pâles en rouge foncé, pour en faire des Mandarines, qui se vendent plus cher que les autres oranges. Les Ananas sont également teints, et les Fraises blanches sont peintes en rouge ; les Melons revêtent une belle teinte orangée artificielle, et on augmente leur saveur avec de l'essence de Melon. La « haute nouveauté » est la teinture des Poires, que l'on peint en rouge sur un tiers de leur surface, en bleu au-dessous, de manière à présenter les couleurs nationales quand on les a pelées. On dit que ces fruits ont été très-demandés pour desserts en raison de leur nouveauté.

Quelqu'un de nos lecteurs a-t-il entendu parler de ces supercheries enfantines, ou sommes-nous en présence d'un canard britannique auquel nous devons tout de suite couper les ailes ? Nous penchons pour cette dernière hypothèse.

Floraisons anormales de l'été 1893. — *Lilas de Marly.* — Nous venons de voir à Chenonceaux, dans un jardin particulier, des rameaux de Lilas de Marly couverts de thyrses admirablement développés et parfumés. Ce ne sont plus, comme on le voit quelquefois après une sécheresse, des inflorescences avortées ou semi-développées, mais de nombreux bouquets ayant toute l'apparence de la floraison normale du Lilas, avec tous les souvenirs printaniers qu'évoque cette apparition inattendue.

Chænomeles. — Chez notre confrère M. F. Morel, de Lyon, viennent d'apparaître des inflorescences de Cognassiers du Japon (*Chænomeles japonica*) qui nous sont parvenues en très-bon état, et présentent un phénomène tout à fait inusité. Au lieu d'être sessiles ou subsessiles et caulinaires, c'est-à-dire de naître sur le vieux bois en petits bouquets, ces inflorescences anormales sont pédonculées, terminales au sommet des rameaux, et sont entremêlées de feuilles. Ce fait d'une perturbation assez grande pour intéresser non seulement l'époque d'apparition des fleurs, mais leur disposition même, nous a paru assez curieux pour que nous en fassions prochainement l'objet d'une communication avec figures noires à l'appui.

La floriculture française à Chicago. — Nous venons de recevoir de Chicago des nouvelles qui sont fort honorables pour le rôle que joue l'horticulture française à la World's Fair. Les journaux américains, entre autres le *Garden and Forest*, l'*American Florist*, etc., ont distingué avec éloges le jardin de la section française, les nombreuses et jolies fleurs de pleine terre de MM. Vilmorin, les Glaïeuls de M. Forgeot, et surtout les Glaïeuls de MM. Lemoine et fils, de Nancy. « C'est la grande gloire de l'Exposition, dit l'*American florist;* toutes les variétés exposées par MM. Lemoine méritent d'être mentionnées et leur richesse de teintes et de macules est incomparable. »

Parmi les variétés de ces Glaïeuls qui ont été les plus remarquées, on cite les suivantes: *Beaurepaire,* rose carminé; *Madame Lemoinier,* primevère taché sang; *Abbé Froment,* cramoisi et bande soufre; *Vésuve,* écarlate; *Gil Blas,* saumon maculé rouge et jaune; *Docteur Walcott,* écarlate clair; *Nuée bleue,* héliotrope foncé; *Monsieur Lévêque,* cramoisi vif; *Pactole,* jaune d'or foncé; *Étoile d'or,* jaune clair, etc.

Nos pépiniéristes et autres exposants ont été également appréciés à leur juste valeur. Nous donnerons prochainement un compte-rendu de leurs expositions avec un plan de l'installation française.

Exposition de la Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret. — La Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret organise, pour les 17, 18, 19 et 20 novembre prochain, une Exposition spéciale de Chrysanthèmes. Sont invités à y prendre part tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers.

De nombreuses récompenses seront mises à la disposition du jury.

Les produits devront être rendus au local de l'Exposition au plus tard le jeudi 16 novembre, dernier délai.

Le lundi 20 est spécialement réservé aux exposants pour la vente de leurs produits.

Adresser les demandes pour concourir à M. Eug. Delaire, secrétaire général, 11, rue d'Angleterre, à Orléans.

La Société tient également à informer, dès maintenant, les horticulteurs et amateurs, qu'elle organise, à l'occasion du Concours régional de 1894, une grande *Exposition internationale horticole et industrielle.*

A cette occasion, nous sommes heureux d'adresser nos sincères félicitations à notre ami M. Eug. Delaire, nommé récemment chevalier du Mérite agricole. Il a rendu les plus grands services à la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, depuis trente-cinq ans qu'il en est secrétaire-général. Doyen actuel des secrétaires des Sociétés horticoles provinciales, son activité ne s'est pas bornée à bien remplir ces fonctions. Nombre de nos lecteurs savent avec quelle ardeur il s'est employé pour obtenir des réductions sur les transports des produits horticoles par les chemins de fer et apprécient son dévoûment au progrès horticole. Ils applaudiront avec nous à cette distinction depuis longtemps méritée.

Laboratoire de recherches horticoles. — Par arrêté ministériel du 2 août, M. Petit, ingénieur agronome, a été nommé chef des travaux du laboratoire de recherches horticoles, récemment créé à l'École d'horticulture de Versailles.

M. Petit, sorti avec le n° 1 de l'Institut national agronomique, a travaillé d'abord dans les laboratoires dudit établissement, puis est allé visiter quelques-unes des stations de recherches les plus importantes de la Suisse et l'Allemagne. Il s'est occupé de physiologie végétale et de physique agricole au laboratoire de M. le professeur docteur Wolny, à Münich. Il est allé étudier les méthodes d'expérimentation suivies à la station agronomique de M. le professeur docteur P. Wagner, à Darmstadt, l'une des mieux installées et des mieux conduites, et dont les résultats sur l'emploi des engrais commerciaux font autorité aujourd'hui.

M. Petit a travaillé au laboratoire de chimie agricole de l'École polytechnique de Zürich et à celui de l'École d'horticulture de Geisenheim (Allemagne), où il s'est occupé tout spécialement de l'analyse des fruits et des légumes.

Montbretia crocosmiæflora flore pleno. — Nous savons maintenant d'où vient cette jolie plante, exposée à Londres. C'est à MM. Lemoine et fils, horticulteurs à Nancy, qu'on en doit la mise au commerce en octobre 1892, et la plante exposée par M. Blain, à Londres, venait probablement de cette source.

Voici la description de cette nouveauté, rédigée par MM. Lemoine eux-mêmes :

Plante vigoureuse, à feuilles larges et longues, à demi réfléchies; hautes panicules

droites, chargées de fleurs grandes, dressées, parfaitement doubles, rappelant par leur aspect et par leur mode d'épanouissement les Tubéreuses doubles ; leur couleur est d'un jaune orangé brillant. Cette nouveauté, de premier ordre à tous égards, forme de magnifiques échantillons, soit par la culture en pots, soit en pleine terre ; elle est destinée à devenir la souche d'une race nouvelle de Montbrétias doubles, appelés à une vogue certaine.

École nationale d'horticulture de Versailles. — A la suite des examens de sortie qui ont eu lieu au mois de juillet dernier, le Ministre de l'Agriculture a attribué le certificat d'instruction aux élèves :

Fossey,	Gobet,
Pépin,	Rousseau,
Gallès,	Chesneau,
Thirion,	Gau,
Bergmann,	Bernard,
Müller,	Caffard.

Le Ministre a, en outre, accordé un stage d'une année à chacun des élèves Fossey et Pépin; une médaille d'or à M. Gallès, une médaille d'argent à M. Thirion et une médaille de bronze à M. Bergmann.

Poinciana Gilliesii. — On nous demande de toutes parts où l'on peut se procurer le charmant arbuste dont nous avons donné le portrait et la description dans notre dernier numéro. La plante n'est pas rare dans le Midi, et on la trouvera notamment chez M. F. Sahut, horticulteur à Montpellier. Si on désire se la procurer en pots dans la région parisienne, on pourra s'adresser à M. J. Sallier, horticulteur à Neuilly (Seine).

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits (Chr. n° 13), du 18 au 20 novembre.

Épernay. — Bégonias, fruits, légumes et Raisins (Chr. n° 12), du 16 au 19 septembre.

Liège. — Exp. intern. (Chr. n° 10), du 24 au 28 septembre.

Lille. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 24 au 28 septembre.

Lyon. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 14 au 18 septembre.

Montereau. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 26 au 28 septembre.

Paris. — Plantes, fleurs et fruits de saison, Chrysanthèmes (Chr. n° 16), du 8 au 12 novembre.

Rennes. — Fruits de table (Chr. n° 16), du 26 au 29 octobre.

Toulouse. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 14 au 18 septembre.

Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

Société de secours mutuels des jardiniers anglais. — Nous voyons fréquemment paraître, dans les publications horticoles périodiques de l'Angleterre, les comptes-rendus des opérations de cette puissante association charitable, connue chez nos voisins sous le nom de *Gardeners' Royal benevolent Institution*. Elle a justement conquis une grande popularité. Les bienfaits qu'elle a déjà répandus sont immenses, Indépendamment du produit des cotisations, les donataires généreux ne lui manquent pas. C'est ainsi que M. et Mme Harry Veitch, du célèbre établissement d'horticulture Veitch, de Chelsea (Londres), ont donné à l'association 500 livres sterling (12,500 fr.), à l'occasion de leurs noces d'argent, et que, aux quêtes faites au dîner annuel, qui a eu lieu à la fin de l'année dernière, on a recueilli 47,500 fr. A cette date, 79 hommes âgés ou infirmes recevaient chacun une pension annuelle de 500 fr., et 78 femmes, une pension de 400 fr.

Combien il serait désirable de voir une semblable fondation s'établir en France, où la population horticole est considérable, et où la charité privée et l'esprit d'association ont déjà enfanté tant de merveilles !

E.-A. Carrière et Ed. André.

Distinction à l'horticulture. — Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs de la *Revue horticole* que M. Ed. André, notre rédacteur en chef, vient de recevoir de S. M. le roi des Belges la croix de Chevalier de l'ordre de Léopold. L'arrêté royal qui le nomme a surtout visé les services rendus par lui à l'horticulture belge pendant les onze années où il a été rédacteur en chef de l'*Illustration horticole*, les projets de parcs et jardins publics qu'il a dressés pour le Jardin botanique de Bruxelles et le Parc de la citadelle de Gand, ses deux nominations, en 1888 et 1893, comme secrétaire-général de l'Exposition internationale d'horticulture de Gand, etc.

L. Bourguignon.

TUPISTRA SQUALIDA [1]

Bien qu'introduit de l'Inde dans les serres d'Europe, depuis 1820, le *Tupistra squalida* (fig. 132) est encore peu connu en dehors des jardins botaniques.

Comme on peut en juger d'après la figure ci-contre, faite dans les serres du Muséum où un exemplaire vient de fleurir, cette plante possède cependant des qualités ornementales bien évidentes qui rendent inexplicable l'oubli dans lequel on l'a laissée jusqu'à présent.

Le genre *Tupistra* appartient à la famille des Liliacées, tribu des Aspidistrées. Il est voisin des *Aspidistra* et des *Rohdea* qu'il rappelle par le port. On le distingue du premier par la hampe, élevée au lieu d'être très-courte ou presque nulle, portant des fleurs nombreuses, en épi dense au lieu d'être uniflore; des seconds, par les divisions du périanthe étalées au lieu d'être infléchies.

Fig. 132. — *Tupistra squalida*, Gawl.

Dans le *Tupistra squalida*, les feuilles naissent d'un rhizome épais ; elles sont d'un beau vert, amples, lancéolées, atténuées en pétiole, mesurant de 60 à 80 centimètres de longueur sur 5 à 10 centimètres de largeur. La hampe, haute de 10 à 20 centimètres, porte des fleurs en épi dense, cylindrique, terminal, de même longueur qu'elle. Les fleurs sont sessiles, d'un violet bleuâtre, livide, pâle.

Cette plante mérite d'être recommandée pour son feuillage ornemental et c'est surtout à ce titre que nous la présentons aux amateurs. Sa culture ne présente aucune difficulté. On la tiendra en serre chaude, plantée dans un sol riche en humus. On prodiguera des arrosements copieux pendant la période de végétation, moindres pendant la période de repos. La multiplication se fait aisément par division des touffes.

D. Bois.

[1] *Tupistra squalida*, Gawl., *Botanical Magazine*, t. 1655.

*

LES CLÉMATITES HYBRIDES (CL. PITCHERI × COCCINEA)

En publiant, dans le numéro du 16 août [1], l'histoire et la description de la Clématite hybride obtenue par M. F. Morel de croisements entre les *Clematis Pitcheri* et *coccinea*, nous ignorions que M. Paillet, horticulteur à Chatenay (Seine), et M. O. Frœbel, de Zurich, avaient fait depuis quelques années des expériences similaires.

Il est résulté de ces hybridations des produits aussi remarquables que ceux de M. Morel, et plus variés encore.

Nous venons de recevoir des envois de ces jolies plantes couvertes de fleurs, et qui méritent quelques lignes de description.

Cl. hyb. Louis Paillet. — Nous nommons ainsi le premier hybride obtenu par M. Paillet de *Cl. Pitcheri* fécondé par *coccinea*. La plante offre la plupart des caractères de celle que nous avons précédemment décrite comme provenant des semis de M. Morel, mais ses fleurs diffèrent par une coloration violet rouge très-décidée. La fleur est en clochette réfractée sur le pédoncule, obovale, bien formée, à lobes retroussés en arrière, aigus, violet rouge en dedans comme en dehors, avec la tranche épaisse et feutrée de blanc. Les étamines et les styles inclus sont blanc jaunâtre.

Cette plante porte le n° 274 sur le catalogue de M. Paillet.

Un autre de ces semis a fleuri cette année pour la première fois. Ce sera la *Cl. hyb. Surprise de Chatenay.* — Son bois est grêle, beau rouge foncé, très-rameux. Ses feuilles glabres, longuement et finement pétiolées, ont les lobes écartés, les pétiolules longs et grêles et des limbes oblongs acuminés, d'un beau vert, liserés de brun rouge. Les fleurs sont solitaires, portées sur des pédoncules dressés, fins et robustes, striés de brun ; elles sont en clochettes courtes, pubescentes, réfractées sur le pédoncule, peu contractées à la gorge, à base large, plate, puis redressée, arrondie, côtelée, à pétales aigus et décurves au sommet, d'un violet lilas nuancé, plus foncé et velouté à l'intérieur, excepté la gorge qui est blanche. Les étamines sont jaune pâle et affleurent à peine la gorge ; les stigmates sont un peu plus longs et verdâtres.

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 376.

Ce sont là de jolies fleurs, dignes d'être cultivées.

Dans le même envoi de M. Paillet, nous avons trouvé d'autres variétés moins décoratives, mais cependant intéressantes. Les suivantes nous ont paru devoir être mentionnées :

Cl. hybr. lilacina. — Genre du *Cl. Pitcheri*, mais à fleurs pubescentes, réfractées, décolorées à l'extérieur, à lobes violet foncé velouté à l'intérieur, à gorge jaunâtre.

Cl. hybr. cærulescens. — Fleurs plus petites que le *Cl. coccinea*, dont elles rappellent la forme en grelot. Elles sont pubescentes, à gorge très-contractée, à sépales peu retroussés, petits, aigus. Leur couleur extérieure est un violet bleu plus ou moins intense avec l'intérieur plus foncé et plus violet rouge bardé de blanc gris.

M. Paillet possède actuellement plus de 300 plantes provenant des mêmes semis et dont la plupart ont déjà fleuri. Une sélection sévère a été pratiquée et 5 ou 6 formes bien distinctes en ont été distraites pour être cultivées et multipliées. L'obtenteur a bien voulu nous promettre de nous communiquer ces plantes l'année prochaine, à leur deuxième floraison. Nous pourrons donc les juger comparativement, en toute connaissance de cause.

Mais, dès à présent, nous pouvons affirmer que les deux premières de ces Clématites, *M. L. Paillet* et *Surprise de Chatenay*, tiennent bien leur rang à côté de la plante que nous avons figurée et qui pourrait s'appeler *hybrida Morelii* pour éviter toute confusion.

D'un autre côté, nous venons d'apprendre que M. Max Leichtlin, le très-distingué amateur de Baden-Baden, a obtenu des hybridations des *Cl. coccinea* et *lanuginosa*. Il devra sortir de curieuses plantes de ce mélange de deux espèces si différentes.

Au moment où nous terminions cet article, nous recevions de M. Otto Frœbel, horticulteur à Zurich (Suisse), une boîte contenant des fleurs semblables ou à peu près à celles de MM. Morel et Paillet, et provenant d'une pareille origine.

Vraiment cette concomitance est curieuse. Voici qu'on signale des faits dont personne ne parlait, et tout à coup il se révèle que plusieurs personnes ont fait le

même travail en même temps, sans s'en douter !

M. Otto Frœbel a hybridé les *Clematis coccinea* et *Pitcheri* depuis plusieurs années, et il a obtenu des plantes qui offrent tout l'aspect de celles que nous avons décrites. Bien plus, son catalogue de l'automne 1890 fait mention de ces croisements et annonce douze variétés qui ont été mises en vente dès cette époque. Nous espérons que M. Frœbel voudra bien nous donner les noms et les descriptions des plantes qu'il a déjà obtenues. Parmi celles dont il nous a envoyé des fleurs, nous avons remarqué une variété à calice plus grand que celles que nous avions déjà vues; la couleur extérieure est violet-rouge, et l'intérieur lilas à cœur blanc, avec les bords amincis et frangés. C'est une jolie plante à recommander, et une raison de plus pour ne pas s'arrêter dans la voie des semis que nous recommandions dernièrement.

Ed. André.

BRUNSVIGIA FALCATA

Il y a longtemps que la Basse-Bretagne ne s'est trouvée sous le coup d'une sécheresse aussi intense et aussi prolongée, et où le thermomètre ait monté jusqu'à 34 degrés comme dans les journées des 14 et 15 août dernier. Aussi cette chaleur, surprenante pour notre climat, a amené des phénomènes extraordinaires de végétation sur plusieurs points des environs de Brest. Ce sont, premièrement, les quelques pieds de Vigne cultivés en plein air, qui ont mûri leurs Raisins sur tous les points de notre presqu'île. L'*Agave filifera*, cultivé en pleine terre au pied d'un mur, à Landerneau, nous a également montré une belle hampe, garnie de fleurs, de 2 mètres de haut; l'*Albizzia Julibrissin*, dont on ne connaissait pas les fleurs à Brest, a aussi fleuri pour la première fois dans cette localité. Les *Magnolia Umbrella, Yulan, Soulangeana*, ainsi que beaucoup d'autres arbustes à fleurs vernales, ont refleuri pour la deuxième fois en août.

Mais la floraison la plus intéressante est celle du *Brunsvigia falcata*, charmante Amaryllidée du Cap de Bonne-Espérance, assez rare dans les cultures, qui vient de nous montrer ses fleurs pour la deuxième fois. La première floraison, qui eut lieu en août 1876, fut loin d'être aussi belle que celle de cette année; elle ne se composait que d'une seule ombelle portant 7 à 8 fleurs de peu d'effet, et n'avait pas refleuri depuis. Cette année, grâce à la chaleur que nous subissons, cette belle plante produisit deux ombelles réunissant ensemble une soixantaine de jolies fleurs d'un blanc verdâtre passant au rose le plus tendre, et répandant, le soir, une odeur délicieuse dans la serre où il est cultivé.

Le genre *Brunsvigia* se distingue des autres Amaryllidées par les caractères suivants : Fleurs en ombelles, généralement entremêlées de bractées scarieuses et pourvues d'une spathe bivalve; périanthe urcéolé-campanulé ou en entonnoir, à six divisions; limbe régulier ou irrégulier; six étamines insérées à la base du périanthe; style décliné comme les étamines; stigmate simple, obscurément trilobé; capsule mince, membraneuse, presque diaphane, turbinée, à trois loges s'ouvrant en trois valves par le milieu de chaque loge; graines peu nombreuses, oblongues, noires, ressemblant le plus souvent à des bulbilles.

Le *B. falcata*, Ker (*Bot. Mag.*, t. 1443[1]), a pour caractères spécifiques un bulbe ovale-allongé, à tuniques nombreuses, membraneuses, renfermées dans les supérieures qui sont toujours sèches. Feuilles nombreuses, linéaires-ensiformes, arquées en faux, obtuses, glauques sur les deux faces, frangées de cils courts, cartilagineuses, étalées sur la terre, longues de 50 centimètres et larges de 2. Hampe atteignant 20 centimètres, comprimée, verte et glabre, terminée par une ombelle de 25 à 30 fleurs rapprochées, penchées d'un seul côté, longues de 7 centimètres; pédoncules longs de 5 centimètres, s'écartant après la floraison. Périanthe légèrement trigone, en entonnoir, à divisions spatulées-lancéolées, dont la supérieure est plus recourbée que les autres, les extérieures aiguës, les intérieures obtuses. Filets déclinés, recourbés vers le haut; anthères courtes; style suivant la direction des filets; stigmate à peine trilobé.

Comme la plupart des espèces du genre *Amaryllis*, cette plante n'aime pas les arro-

[1] *Amaryllis falcata*, l'Hérit., *Sert.* 13. — *Hæmanthus falcatus*, Thby., *Prod.* — *Crinum falcatum*, Jacq., *Hort. Vind.*, 3, p. 34 — *Ammocharis falcata*, Herb., *Amar.*, p. 41.

sements trop fréquents, par conséquent la culture en pot n'en est guère possible ; il lui faut la culture en pleine terre sur le devant d'une serre tempérée ou sous châssis, et avoir la précaution de la relever le moins souvent possible, car la mutilation de ses racines l'empêche de fleurir, et peut quelquefois entraîner sa perte. Une bonne terre franche, légère, mêlée d'un peu de vieille terre de bruyère à laquelle on ajoute de fins cailloux calcaires, paraît être ce qui lui convient le mieux. Ainsi traitée, c'est une plante de toute beauté, pouvant rivaliser avec les *Crinum* et toutes les plus belles Amaryllidées connues. Peut-être supporterait-elle la pleine terre dans toute la région méditerranéenne, où la sécheresse et la chaleur sont beaucoup plus élevées qu'à Brest.

J. Blanchard.

LES ERYNGIUM PANDANIFORMES

Au nombre des plantes les plus injustement tombées dans l'oubli, on peut placer les espèces de Panicauts (*Eryngium*) qui font l'objet de cet article.

S'ils ont le défaut d'être quelque peu délicats, bien des qualités militent en leur faveur. La principale est celle de leur port pittoresque qui s'adapte parfaitement au style paysager des jardins d'agrément, et permet de les employer avec le meilleur effet sur différents points et de différentes manières.

Ce nom de « pandaniforme », que nous employons pour la circonstance, indique, en effet, un de leurs caractères les plus frappants : celui de leurs feuilles allongées en

Fig. 133. — *Eryngium pandanifolium.*

Fig. 134. — *Eryngium eburneum.*

lanière, coriaces, dentées-épineuses sur les bords et parcourues par des nervures parallèles et non anastomosées comme chez les autres espèces. C'est à peu près le seul caractère anatomique qui les différencie de leurs congénères, lequel n'a point suffi aux botanistes pour en former même un sous-genre.

On sait, en effet, que l'admission botanique des genres, du reste, comme celle des familles, tribus, etc., est basée sur les différences qu'on observe presque exclusivement dans les fleurs ou plus exactement dans les organes de la reproduction ; tandis que l'horticulture dirige toute son attention sur le port et l'aspect des plantes, sur la

couleur, la grandeur et l'abondance des fleurs, etc. Si l'on essayait de classer les plantes à ces points de vue, on arriverait à des résultats entièrement différents ; celles qui nous occupent formeraient ainsi un genre très-caractérisé.

Pour l'horticulteur, qui n'examine la plante que sous son aspect extérieur, cet allongement des feuilles, dont le parallélisme des nervures paraît être une conséquence, donne à ces espèces d'*Eryngium* un port et un aspect entièrement différents, et les rend utiles dans les cultures d'ornement, alors que la plupart des autres espèces sont presque dépourvues d'intérêt ou ne figurent dans les jardins que pour leurs capitules entourés de bractées. Celles-ci prennent, chez quelques espèces, une teinte bleuâtre, à reflets métalliques, qui les fait rechercher pour la confection des gerbes de fleurs fraîches et des bouquets perpétuels.

L'aspect tout particulier de leur feuillage permet d'en former des touffes de trois ou cinq sujets, isolées sur les pelouses, de les placer au centre des massifs, d'en orner les rocailles ou de les cultiver en pots pour décorer les appartements, etc.

Ces *Eryngium* sont tous originaires de l'Amérique et vivaces. Ils sont monocarpiques, c'est-à-dire ne fleurissant qu'une fois dans la même rosette de feuilles, mais celle-ci émet ordinairement des rejets qui fleurissent à leur tour et perpétuent de la même manière la durée de la plante.

L'inflorescence est une grande panicule ramifiée, portée par une hampe élevée, garnie de feuilles qui diminuent de grandeur à mesure qu'elles s'approchent du sommet. Les capitules blanchâtres ou purpurins, assez insignifiants, se composent de fleurettes sessiles sur un réceptacle commun, lequel est entouré d'une collerette de bractées plus ou moins grandes.

Malgré leur aspect qui fait ressembler les espèces qui nous occupent à des *Pandanus* ou à des Broméliacées, et les autres à des Chardons, ces plantes sont, on le sait, des Ombellifères, qui, avec quelques autres genres, constituent le groupe des anomales, c'est-à-dire s'écartant du type de la famille.

Faisons maintenant une rapide étude des espèces pandaniformes ; nous décrirons ensuite leur mode de traitement et de multiplication.

Eryngium pandanifolium, Chamisso (fig. 133). — Feuilles de 80 centimètres à 1 mètre de long, arquées et réfléchies au sommet, coriaces, bordées de dents épineuses, assez longues et dirigées vers le haut ; ces feuilles sont toutes radicales, très-glauques et forment touffe avant la floraison. L'inflorescence est une panicule ramifiée, dont les derniers et nombreux rameaux sont courts, dressés, et portent des capitules globuleux, purpurins, à involucre très-court. Malgré le peu d'intérêt de ces capitules, l'ensemble de l'inflorescence, dont la hampe atteint 2 à 3 mètres, fait un effet très-décoratif. Originaire de l'Uruguay [1].

E. Lasseauxii, Dcne. — Ses feuilles sont très-étroites, de 80 centimètres à 1 mètre de long ; les capitules sont verdâtres, petits, très-nombreux, et forment une panicule légère, à hampe de 2 mètres à 2m 50 de hauteur. Montévidéo.

E. bromeliæfolium, Laroche. — Feuilles planes, étroites, bordées de dents fines, plus courtes que la largeur du limbe ; les radicales de 80 centimètres à 1 mètre de long, gracieusement récurvées au sommet ; les caulinaires plus courtes et sub-dressées. Capitules blancs, arrondis, entourés d'un involucre à dix folioles lancéolées, plus longues que le capitule ; inflorescence moins ramifiée que dans les précédents, un peu en candélabre, à hampe très-droite, atteignant 1 à 2 mètres. Montévidéo.

E. eburneum, Dcne (fig. 134). — Feuilles assez larges, fermes, un peu arquées, dentées, épineuses ; les radicales de 60 centimètres à 1 mètre de long ; les caulinaires larges. Panicule presque cylindrique, à rameaux et capitules d'un blanc glacé ainsi que la partie supérieure de la hampe, d'où son nom spécifique de blanc d'ivoire ; celle-ci raide et forte, atteignant 1m 50 à 2 mètres. Brésil. Introduit en 1872.

E. paniculatum, Laroche. — Feuilles linéaires, ciliées-épineuses. Capitules blanc verdâtre, assez gros, entourés d'un involucre à neuf ou dix bractées lancéolées, entières et horizontales, et formant une panicule ombelliforme, à rameaux portant un à trois capitules ; hampe presque nue, de 1 mètre à 1m 50 de haut. Montévidéo.

E. aquaticum, Linn. — Feuilles largement linéaires, bordées de cils épineux et espacés ; les inférieures un peu ensiformes ; les caulinaires lancéolées, dentées. Capitules blancs ou bleu très-pâle, globuleux, entourés de huit à neuf bractées plus courtes qu'eux, formant une panicule presque dichotome, atteignant 60 centimètres à 1 mètre. Virginie, 1699. Synonyme : *E. yuccæfolium*, Michx.

E. Serra. — Feuilles radicales de 60 centimètres à 1 mètre de long et 10 centimètres de

[1] Dans l'Uruguay, nous avons vu cet *Eryngium* garnir les bords des ruisseaux, mélangé avec le *Gynerium argenteum* et autres Graminées. Il n'y était pas plus beau qu'on ne le voit dans le midi de la France, notamment auprès de Cannes où, après s'être échappé des jardins, il s'est naturalisé sur le bord de quelques torrents. Ses longues feuilles et ses panicules hautes de 3 mètres y sont fort élégantes. E. A.

large, disposées en rosette, presque planes, à bords simplement épineux ou profondément pinnatifides. Capitules blancs, petits et globuleux, réunis en une inflorescence atteignant 1m 50 à 2 mètres de haut. Brésil, 1872. Synonyme : *E. platyphyllum*, Dcne.

Toutes ces plantes demandent un terrain léger et excessivement sain, car elles redoutent plus l'humidité que le froid, et, si elles périssent pendant l'hiver, c'est presque toujours par excès d'humidité. Quand le sol n'est pas naturellement très-poreux, on creuse, à la place qu'on leur destine, une fosse dont on draine le fond avec du gravier, du sable, des escarbilles ou d'autres matériaux, puis on prépare un compost de terre franche, de terre de gazon et d'un peu de terreau, et à l'aide duquel on comble le trou. Pour la culture en pots, on emploie le même mélange et on a soin de placer un drainage parfait au fond des pots. Les arrosements doivent être administrés avec soin et parcimonie pendant l'été, et nuls ou juste suffisants, pendant l'hiver, pour empêcher la terre de se dessécher.

Dès la fin de l'automne il faut avoir soin, si on laisse les plantes en pleine terre, de redresser les feuilles, de les lier lâchement ensemble, de les couvrir d'un capuchon de paille, et de butter le pied avec des feuilles bien sèches, qu'on renouvellera au besoin si elles deviennent trop humides. Toutefois, il sera prudent de rentrer les espèces les plus rares et les jeunes plantes en orangerie, ou de les placer sous un châssis froid. L'essentiel, pour l'hivernage en pleine terre, est que l'humidité n'atteigne pas le collet, car c'est presque toujours par ce point que périssent les plantes.

La multiplication peut s'effectuer par séparation des rejets, mais le semis est plus pratique et plus généralement employé. On sème les graines dès février, en pots ou en terrines bien drainées, que l'on place ensuite sur une couche modérément chaude. Quand les plants ont trois ou quatre feuilles, on les repique séparément dans des godets que l'on tient ensuite sous châssis, jusqu'en mai, époque à laquelle on leur donne un rempotage dans de plus grands pots, puis on les met finalement en plein air, en enterrant les pots dans une planche du jardin, et où on les laisse pendant toute la belle saison. A l'approche des froids, on les replace sous châssis, en modérant beaucoup les arrosements pendant tout l'hiver, et, au printemps suivant, en mai, on les met définitivement en place, ou bien on les place dans des grands pots, si on désire les employer pour la garniture temporaire des appartements.

S. Mottet.

LES ENGRAIS AZOTÉS ET LES PLANTES DE TERRE DE BRUYÈRE

M. Grosdemange s'élevait récemment contre l'emploi des engrais azotés dans la culture des plantes dites de terre de bruyère [1].

Cette expression « engrais azotés » est bien large et peut convenir à nombre de corps doués de propriétés essentiellement différentes, et il nous semble difficile de pouvoir donner, sans expérience préalable à l'appui, une règle si précise au sujet d'un aussi nombreux groupe de plantes.

En tous cas, je puis affirmer que les *Azalea* et les *Camellia*, plantes de terre de bruyère par excellence, bénéficient largement, au contraire, des engrais azotés immédiatement assimilables, comme le nitrate de soude, des engrais azotés susceptibles de nitrifier rapidement comme l'engrais flamand et aussi des engrais azotés organiques plus lentement décomposables, comme le sang desséché et les poudrettes.

Au premier abord, il semble bien que l'emploi des engrais azotés soit inutile dans des sols extrêmement riches en matières organiques azotées, donnant à l'analyse des dosages de 4 à 12 p. 100 d'azote total. Mais il faut considérer que la nitrification, la solubilisation de cet azote combiné, à cause même de l'accumulation des matières organiques, ne s'y effectue que lentement. La quantité d'azote nitrique ainsi produit en un jour par un kilogramme de terre de bruyère est de 0 gr. 00019, près de 2/10es de milligramme. Ce chiffre représente la moyenne de 119 jours d'expériences, et les analyses ont été faites sous la direction de mon éminent maître, M. Déhérain.

On pourrait facilement, par un apport de calcaire, augmenter dans de grandes proportions la production d'azote nitrique, mais la culture de certaines plantes, comme les *Azalea*, les *Erica*, devient impossible si le sol renferme plus de 15 à 20 p. 100 de carbonate de chaux.

[1] *Revue horticole*, 1893, p. 384.

Il faut donc, pour augmenter la quantité d'azote mis à la disposition des plantes dans ces cas spéciaux, recourir à des engrais azotés immédiatement assimilables. Il n'est pas sans intérêt d'étudier le rôle spécial de chacun des engrais fournissant rapidement l'azote nitrique aux plantes, surtout de ceux dont l'emploi peut présenter des inconvénients. Le nitrate de soude est souvent employé, il n'est pas directement absorbé par les plantes et se transforme, au contact des sels de chaux du sol, en nitrate de chaux et en carbonate de chaux, ou, le plus souvent en un composé humique sodique. La terre de bruyère s'appauvrit donc en chaux, perd rapidement la faculté de nitrifier et devient acide et infertile. Il est nécessaire, après un certain usage du nitrate de soude, d'incorporer un peu de calcaire au sol; dans ces conditions, ce sel, judicieusement employé et à des doses ne dépassant pas 12 à 15 grammes par mètre carré, donne les meilleurs résultats.

D'une manière générale, on ne doit jamais employer pour les terres de bruyère le sulfate d'ammoniaque. Les doubles décompositions dans le sol ne peuvent que difficilement s'effectuer ; il y a appauvrissement en calcaire, et, de plus, il se trouve souvent dans ce sel des composés vénéneux tout à fait défavorables à la végétation.

On peut envisager d'une façon toute différente les nitrates de potasse, de chaux et d'ammoniaque. Leur emploi est, au contraire, des plus avantageux. Mais il faut toujours, et surtout au sujet du nitrate d'ammoniaque, se souvenir que ces corps fournissent sous un volume très-faible une grande quantité d'azote nitrique soluble et que leur emploi à des doses élevées, ce qui arrive généralement d'ailleurs, est bien plus nuisible qu'utile. Les solutions de concentration *maxima* ne doivent pas être de plus de 0 gr. 75 à 1 gramme par litre.

Les engrais azotés complexes, susceptibles de se nitrifier rapidement dans le sol, sont extrêmement avantageux en raison de leur prix minime et de la facilité de leur emploi. L'usage de l'engrais flamand est courant dans la culture de certaines plantes de terre de bruyère ; on peut même dire qu'on en abuse parfois. L'azote ainsi introduit dans la plante favorise, au détriment d'une prompte maturation amenant la formation des organes floraux, une rapide formation de tissus jeunes et par conséquent un allongement hâtif des jeunes pousses. Mais, si ces engrais organiques azotés semblent d'un emploi peu rationnel, ils donnent entre les mains des praticiens des résultats merveilleux, et il suffira pour s'en convaincre de visiter les cultures belges.

On a obtenu aussi, avec les engrais azotés assez lentement décomposables, comme le sang desséché, les poudrettes et le guano, les déchets de colle de peau, des résultats excellents. Une seule chose pourrait et suffit à faire considérer leur emploi comme moins pratique, c'est leur prix. On achète, en effet, et fort cher, de l'azote organique pour l'introduire dans des terres déjà très-riches en azote organique combiné, plus difficilement décomposable il est vrai. Il semble, dans ce cas, plus pratique et plus économique de recourir aux nitrates, substances susceptibles de fournir aux plantes de terre de bruyère, à bas prix, une quantité quelconque d'azote qui vient ainsi compléter la faible dose fournie naturellement aux végétaux par la nitrification.

Georges TRUFFAUT.

LA VÉGÉTATION A SAINT-POL-DE-LÉON ET ROSCOFF EN 1893

Malgré la sécheresse qui a tant fait souffrir les récoltes et qui les a même, pour ainsi dire, anéanties en certains endroits, il y a eu lieu de constater, au contraire, à Saint-Pol-de-Léon et dans les localités voisines, une végétation et des récoltes exceptionnelles. Les Pommes de terre surtout ont été d'un rapport extraordinaire et se sont vendues à des prix relativement élevés. Celles de pleine terre ont fait leur apparition sur les marchés fin mars. Des chargements de wagons complets pour les marchés de Paris et des autres grands centres ont commencé vers le 15 avril, au prix moyen de 60 à 65 fr. les 100 kilos.

En présence d'une récolte si hâtive, l'idée m'est venue d'utiliser un reste de semence de Pommes de terre *Jaune de Hollande*, que je n'avais pu employer lors de la première plantation. Ces tubercules étaient bien germés et dans de très-bonnes conditions, pour tenter une deuxième plantation dans l'année même. Le 6 mai, je refumai et rebêchai à cet effet et à tous risques un carré d'une contenance de 15 ares environ, qui fut ensemencé le 8 mai. Grâce aux

soins apportés au travail, la levée ne s'est pas fait attendre, le développement a été rapide et s'est effectué dans des conditions tout à fait excellentes. L'ensemencement avait été fait à double rang, avec les deux lignes de semence très-rapprochées et les rangs distants d'environ 90 centimètres, afin de permettre, dans les sillons, après le buttage, une plantation annuelle de Choux-Fleurs d'automne. Le rapport a été, pour la première récolte, dans ce même carré de 15 ares, une moyenne de 60 kilos par are. L'arrachage a eu lieu dans les conditions suivantes : 500 kilos le 20 avril, livrés à raison de 50 fr. les 100 kilos ; 400 kilos le 2 mai, à raison de 36 fr. les 100 kilos. Total, 900 kilos ; prix, 378 fr. Le produit de la deuxième récolte a été de 2,000 kilos vendus au prix moyen de 9 fr. les 100 kilos, soit une production en poids de 133 kilos à l'are, ou plus du double du poids de la première récolte. Mais il y a lieu de tenir compte que celle-ci a été faite avant complète maturité; j'ajouterai même que le développement des tubercules n'avait atteint que les trois cinquièmes environ.

Les Choux-Fleurs intercalés dans les rangs de Pommes de terre n'ont nullement souffert ; ils sont d'une végétation superbe et promettent une excellente récolte, que je puis, dès à présent, estimer dans ce carré à une valeur totale de 160 fr. pour 1,800 pieds (environ) qu'il contient. Ce qui précède donne, pour ces 15 ares, une production totale de :

1° Premier arrachage de Pommes de terre (1re récolte)	250 fr.
2° Deuxième arrachage de Pommes de terre (1re récolte).	128 »
3° Deuxième récolte, 2,000 kil. à 9 fr.	180 »
4° Choux-Fleurs.	160 »
Total. . .	118 fr.

soit 47 fr. 86 à l'are.

Dans notre contrée, surtout près de la côte, l'état général et la production de toutes les récoltes ont été excellents. Il n'en faut chercher la raison que dans les causes suivantes :

1° L'épaisseur générale de la couche végétale ;

2° La grande quantité des engrais salins (goëmons et sable de mer) qui, en outre d'activer la végétation et de bien nourrir les plantes, entretient, en dépit de la sécheresse, une humidité constante ;

3° Les rosées abondantes dont nous sommes gratifiés.

La végétation et la production fruitières ont été extraordinaires, mais la vente des fruits a dû forcément, en raison de l'abondance générale, se faire dans des conditions inférieures. C'est ainsi que les fruits de choix (Poires) ne sont vendus qu'à raison de 15 fr. les 100 kilos, et les Pommes à raison de 2 fr. 50 à 3 fr.

N'oublions pas de dire que la récolte des Artichauts a été très-belle et très-lucrative, surtout pour les expéditeurs, et que la récolte des Choux-Fleurs d'automne et d'hiver a des apparences magnifiques.

Y. Le Saout,
Maraîcher à Saint-Pol-de-Léon.

CATTLEYA BLESENSIS

Lorsque cette jolie nouveauté fit sa première apparition sur la scène horticole, en qualité d'hybride obtenu entre les *Cattleya pumila* et *Loddigesii,* la *Revue horticole* s'empressa de la publier et de la décrire sous la signature de son obtenteur, M. Ch. Maron[1].

Il s'agissait surtout de prendre date par une publication authentique.

Nous pouvons compléter aujourd'hui ces premiers renseignements par une bonne planche coloriée de la plante, ce qui vaudra mieux, aux yeux de nos lecteurs, pour fixer dans leur souvenir sa valeur ornementale.

Nous en rappellerons la description déjà donnée :

Pseudo-bulbes portant 1, 2 et jusqu'à 3 fleurs, ronds, de 10 à 11 centimètres de longueur, ornés d'une ou deux feuilles oblongues-elliptiques de même longueur (c'est un intermédiaire entre les deux parents, dont l'un est monophylle et l'autre diphylle). Fleurs de 10 centimètres de diamètre, portées sur une tige de 5 à 6 centimètres et un ovaire de même longueur. Pétales et sépales presque égaux, mais les deux pétales cependant un peu plus ondulés que les sépales et un peu plus larges ; ils ont 5 centimètres de long sur 2 centimètres de large et sont uniformément d'un beau rose vif. Les sépales sont traersés longitudinalement par des lignes d'un coloris un peu plus foncé et les pétales sont également pourvus dans leur milieu de lignes pourprées qui deviennent confluentes sur les bords. Le labelle, long de 4 centimètres, large de 3 à la base, est d'un pourpre intense, ondulé et frangé sur tout son pourtour. A l'intérieur du labelle, des lignes pourpres se prolongent jusqu'au fond, à la place même des lamelles si caractéristiques du *C. pumila;* ces lignes sont bordées de jaune paille se fondant en blanc sur les bords supérieurs. La colonne est elle-même teintée de pourpre à son extrémité. L'extérieur du labelle est blanc jaunâtre à sa partie inférieure passant à une teinte rose pâle sur le dessus.

[1] Voir *Revue horticole,* 1893, p. 416.

L. Descamps-Sabouret, del.

Cattleya blesensis.

Pour fixer le souvenir de l'histoire de cette plante, nous répèterons que M. Ch. Maron a opéré la fécondation du *C. pumila* par le pollen du *C. Loddigesii* en novembre 1885, que les graines étaient mûres et semées quinze mois après cette fécondation, en février 1887, et que la première floraison eut lieu en novembre 1890.

Depuis cette floraison, la végétation de l'hybride a pris de l'ampleur et les inflorescences sont devenues plus régulièrement pluriflores, constituant ainsi une très-intéressante addition à nos collections d'Orchidées. L'époque de l'épanouissement des fleurs a eu lieu, jusqu'à présent, dans les mois d'août et de septembre.

La culture du *Cattleya blesensis* (ou C. de Blois, en souvenir des premiers travaux d'hybridation de M. Maron dans le Blésois) est des plus simple. La serre tempérée lui suffit, et il fleurit aussi facilement que le joli petit *C. pumila* et sa variété *Dayana,* qui durent des semaines entières couverte de ses nombreuses fleurs mauve et violet pourpré.

Éd. André.

NOTES SUR QUELQUES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

Gerbera Jamesoni[1]. — Cette belle Composée (tribu des Mutisiacées) a été récoltée en différents points du Transvaal et du Natal, dans l'Afrique australe. Le genre auquel elle appartient et qui compte une vingtaine d'espèces répandues en Afrique, aux Indes et dans l'Asie centrale, n'était jusqu'à présent pas représenté dans les jardins. La plante qui nous occupe a été introduite, au jardin de Kew, en 1888 ; elle y a fleuri pour la première fois au printemps de 1889, et, bien qu'encore très-rare, elle se rencontre maintenant dans quelques collections particulières. En voici la description sommaire :

Feuilles toutes radicales, irrégulièrement roncinées-pinnatifides, à lobes obtus, légèrement glabres en dessus, pubescents-blanchâtres en dessous, longues de 30 à 35 centimètres. Hampe nue, haute de 50 à 60 centimètres, pubescente et portant au sommet une inflorescence de 9 à 10 centimètres de diamètre. Involucre laineux ; fleurons extérieurs unisériés ligulés, d'un rouge feu très-éclatant ; fleurons intérieurs très-courts et de même couleur.

Je n'en ai pas encore vu les graines.

Cette plante paraît aimer un terrain léger, sec et au plein soleil. Elle n'est probablement pas absolument rustique sous notre climat, et devra être hivernée en couche ou en châssis froid. Dans le beau jardin de M. Hanbury, à la Mortola, près de Vintimille, elle prospère en pleine terre. La grandeur de ses fleurs, leur durée dépassant plusieurs semaines, leur couleur exceptionnellement brillante en font une plante horticole d'un grand mérite. Cette année, la température chaude et la sécheresse lui ont été favorables ; aussi elle a fleuri deux fois dans mon jardin, une première fois en mai, et une seconde fois dans la seconde moitié d'août. J'ajouterai que les figures publiées dans le *Botanical Magazine* et dans le *Garden* ne donnent qu'une idée incomplète de l'éclat de la fleur.

On peut trouver cette plante à Haarlem (Hollande), chez M. Van Tubergen, dont l'exposition a été si remarquée par les amateurs de plantes rares, à l'Exposition quinquennale de Gand, en avril dernier.

Pavonia hastata[2]. — La plante qui fait l'objet de cette note n'est, à ce que je crois, pas répandue dans les jardins, et je ne la trouve mentionnée dans aucun des grands ouvrages d'horticulture contemporains. Elle appartient à la famille des Malvacées, et mérite certainement d'attirer l'attention.

Originaire du Brésil, elle n'est pas rustique dans l'Europe centrale, mais elle s'hiverne très-facilement en serre, et peut même être cultivée comme plante annuelle. Les semis du printemps fleurissent en général dès le mois de septembre. Dans le jardin de la Mortola, à Vintimille, elle passe l'hiver en plein air. En voici une description :

Sous-arbrisseau de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, à tiges érigées, sous-frutescentes, pubescentes. Feuilles d'un vert foncé, longues de 4 à 5 centimètres, lancéolées, obscurément trilobées à la base, grossièrement dentées, aiguës. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles, portées sur un pédoncule grêle de 3 à 4 centimètres. Calice pubescent, entouré d'un calycule de 5 folioles. La fleur épanouie a 4 centimètres de diamètre. Pétales presque orbiculaires, d'un rose carné très-pâle, marqués à la base d'une tache pourpre foncé ; face inférieure portant également des veines purpurines. Après la floraison, les sépales se replient sur eux-mêmes, et renferment les carpelles jusqu'à maturité des graines.

[1] *Gerbera Jamesoni*, Bohr., *in Gard. Chron.*, 1889, I, p. 772 *et in* Hook. *Bot. Mag.*, 1889, t. 7087.

[2] *Pavonia hastata*, Cav., *Diss.*, III, p. 108, tab. 47, fig. 2, DC., *Prod.* I, p. 440.

Les fleurs du *P. hastata* se succèdent pendant longtemps, et la plante fait, au milieu des plates-bandes, un effet très-décoratif. Elle présente, en outre, une particularité physiologique intéressante, qui a été signalée dans le *Journal of Botany* en 1890, par moi-même [1]. Au commencement de la saison, lorsque la température n'est pas très-élevée, le calice ne s'ouvre pas, la floraison et la fécondation s'opèrent clandestinement à l'abri des sépales repliés (*Cleistogamie*). Les graines n'en sont pas moins fertiles, ainsi que j'ai pu m'en assurer par les semis répétés. En 1892, l'été a été froid et humide, et ce n'est qu'en septembre que le *Pavonia* s'est risqué à épanouir quelques corolles, ce qui ne l'a pas empêché de produire, dès le mois d'août, des graines mûres en abondance.

Hedysarum multijugum [2]. — Cette Légumineuse, rapportée par Przéwalski des déserts de Mongolie, introduite au jardin botanique de Saint-Pétersbourg, n'a pénétré depuis lors que sous un très-petit nombre dans les collections. C'est un arbuste de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, absolument rustique, très-ramifié dès la base, dont voici la description sommaire :

Feuilles un peu glauques, longues de 10 à 12 centimètres et portant une douzaine de paires de folioles étroites, glabres en dessus, pubescentes en dessous. Inflorescences en longues grappes axillaires de 15 à 20 centimètres, portant 10 à 12 fleurs assez espacées. Fleur longue d'environ 2 centimètres, calice fendu latéralement, verdâtre ; corolle d'un rouge légèrement violacé ; étendard réfléchi marqué à la base d'une tache jaunâtre. Fruits composés de 2 à 3 articles épineux, rarement fertiles.

L'apparence générale de cet arbuste rappelle un peu celle du *Swainsonia Grayana* (bien que botaniquement ces deux espèces soient assez éloignées). C'est une plante un peu grêle, mais d'un aspect agréable, et qui paraît indifférente à la nature du sol, pourvu qu'elle soit au soleil. Un de ses grands mérites réside dans sa floraison très-prolongée ; elle n'offre, en général, pas un très-grand nombre de fleurs à la fois, mais les premières grappes s'épanouissent au commencement de juin, et en septembre la floraison continue encore. C'est, en somme, une espèce très-intéressante et qui mérite d'être cultivée beaucoup plus qu'elle ne l'a été jusqu'à présent [3].

Marc Micheli.

CHOIX DE FLEURS POUR PARTERRES

Toutes les descriptions du monde ne vaudront jamais la vue des choses elles-mêmes dans leur véritable milieu, pour en donner une idée exacte.

Cette vérité banale trouve son application chaque jour chez les amateurs de jardinage et surtout chez les fleuristes, qui ont tant de peine à se reconnaître dans le dédale des nouveautés florales, si souvent éphémères, de chaque année.

Nous avons déjà tenté de donner, de temps en temps, des listes de variétés de fleurs hors ligne pour la décoration des jardins et des parcs. Presque toujours on les a trouvées trop longues, même quand nous nous efforcions de les réduire à une sélection des plus sévères. C'est ici qu'on ne peut guère dire « qu'abondance de bien ne nuit pas ».

Nous venons aujourd'hui signaler quelques plantes de choix dans quatre genres populaires et indispensables à tout jardin :

1° Les Pélargoniums zonés [4] (*Pelargonium zonale*) ;

2° Les Lantanas (*Lantana Camara*) ;

3° les Héliotropes (*Heliotropium peruvianum*) ;

4° Les Balisiers (*Canna* hybrides variés).

Nous avons pris les noms de ces plantes, avec quelques mots de description, dans un jardin bien tenu du centre de la France, où nous venons de les voir cultivées côte à côte avec une infinité d'autres variétés de toutes provenances.

Nous ne prétendons pas que les variétés que nous recommandons soient les seules remarquables parmi tant d'autres que l'on cultive, mais nous affirmons que toutes

[1] *Archives des sciences physiques et naturelles*, XXIV, p. 429.

[2] *Hedysarum multijugum*, Maximowicz, *in Gartenflora*, 1883.

[3] Ces lignes étaient écrites lorsque je trouve la plante mentionnée dans le *Gardeners' Chronicle* du 26 août, p. 239 ; et dans le *Garden*, 26 août, p. 198. Il parait qu'elle fait son chemin.

[4] C'est un devoir de réagir contre la mauvaise habitude de traduire en français le nom de *Pelargonium zonale* et de ses variétés ou croisements par Pélargonium ou Géranium zonal. *Zonal* n'est pas français, tandis que *zoné* l'est, et constitue une traduction toute naturelle qui devrait être généralement adoptée. On devrait donc dire « Pélargonium zoné ». E. A.

constituent des plantes de premier ordre et qu'elles peuvent prendre une place dans tout jardin soigné. On les trouvera, d'ailleurs, répandues déjà dans les meilleurs établissements marchands où la floriculture est l'objet de soins particuliers, comme ceux de M. Bruant, à Poitiers; de MM. Lemoine et fils, à Nancy; de M. J. Sallier, à Neuilly (Seine), etc.

Les amateurs de jardins, soucieux de ne posséder que de très-bonnes variétés dans les genres en question, pourront donc se procurer celles-ci en toute sécurité. Nous leur conseillons seulement de ne s'adresser, pour faire dès maintenant l'acquisition de leurs porte-boutures ou plantes mères, qu'à des maisons de réputation parfaite et qui leur garantissent l'authenticité des variétés demandées:

Pélargoniums zonés.

1. *Beauté poitevine.* Grosses ombelles de fleurs semi-doubles, couleur chamois ou aurore abricot.
2. *Bruant.* Semi-double, rouge vermillon éblouissant.
3. *Comtesse de Brosson.* Rose lilas, plante trapue, précoce.
4. *Comtesse de Pot.* Fortes ombelles, couleur chair, très-séduisantes, plante naine.
5. *Constance.* Jolies fleurs, rose vif.
6. *Marguerite de Layre.* Très-grosses ombelles, blanc très-pur, plante robuste.
7. *Monsieur Poirier.* Beau rose-violacé intense et brillant.
8. *Octave Deluc.* Ombelles énormes, rouge clair brillant, plante naine.
9. *Paul-Louis Courrier.* Rouge foncé cramoisi.
10. *Philémon.* Nain, double, rose tendre. Charmant pour bordures.
11. *Professeur Poirault.* Beau violet évêque, fleurs doubles à pétales supérieurs maculés orange.
12. *Secrétaire Cuizin.* Saumon frais bordé clair.

Lantanas.

1. *Bijou.* Rose foncé doré.
2. *Bob.* Rouge très-vif très-florifère.
3. *Cybèle.* Rose foncé lilacé fleuron du centre jaune.
4. *Mademoiselle Lili.* Plante compacte, rose vif pur.
5. *Perle poitevine.* Touffes densiflores, blanc très-pur.
6. *Rêve d'or.* Plante rustique, rameaux courts, nombreuses fleurs, jaune éclatant.
7. *Séraphin.* Blanc crème ou beurre, contrastant bien avec les variétés foncées ou roses.

Ces plantes sont généralement très-naines et très-floribondes.

Héliotropes.

1. *Beauté poitevine.* Plante naine, fortes ombelles, fleurs bleues à centre blanc.
2. *Bouquet blanc.* Plante vigoureuse, peu élevée, larges ombelles, blanc pur.
3. *Madame Arthur Gué.* Végétation basse, compacte, toujours couverte de fleurs, bleu mauve.
4. *Madame Barnsby.* Robuste, gros rameaux dressés, énormes ombelles de fleurs, violet foncé, à gros rameaux.
5. *Madame Georges Labrie.* Presque naine, variété précoce, ombelles fortes de fleurs, lilas rouge à œil blanc.
6. *Mireille.* Jolies ombelles de fleurs, blanc lilacé.
7. *Picciola.* Violet rosé, plante très-robuste.

Balisiers (*Canna*).

1. *Alba rosea grandiflora.* Hybride d'*iridiflora.* Très-beau port, tiges bien dressées. Feuilles vert glauque; fleurs jaune paille à centre rosé passant au blanc.
2. *Alphonse Bouvier.* Feuilles vertes; très-grandes fleurs en gros épis vermillon pourpré.
3 *Antoine Chantin.* Feuilles vertes; gros épis de grandes fleurs cerise saumoné à pétales arrondis.
4. *Capitaine de Sazzoni.* Feuilles vertes; fleurs jaune canari sablé vermillon.
5. *Docteur Trabut.* Tiges et feuilles légèrement pourprées; grandes fleurs carmin à reflets cuivrés, ponctuées vermillon. Précoce.
6. *Félix Crousse.* Beau port dressé; feuilles vert foncé; très-grandes fleurs cinabre clair.
7. *Louis Paillet.* Feuilles vert gai; très-grandes fleurs groseille clair. Hâtif.
8. *Magicien.* Port robuste; feuilles bronzées; fleurs vermillon passant au cerise.
9. *Madame Crozy.* Feuilles vertes; fleurs capucine liserées d'or. Plante demi-naine, de premier ordre.
10. *Comte H. de Choiseul.* Feuilles vertes bordées de rouge; très-beaux épis de grandes fleurs rouge éclatant. Plante peu élevée.
11. *Miss Sarah Hill.* Feuilles vertes; gros épis de fleurs d'un beau rouge groseille.
12. *M. Laforcade.* Grande taille; feuilles bronzées; fleurs rouge groseille.
13. *Princesse de Lusignan.* Gros épis de grandes fleurs d'un beau rouge capucine vif.
14. *Henri de Vilmorin.* Très-grandes fleurs jaune vif, rouge au milieu, d'un effet particulier.
15. *Édouard André.* Belles feuilles violacées, érigées. Grands épis de grandes et belles fleurs rouge groseille. Variété précoce.

On nous annonce une nouvelle série de superbes Balisiers, dont nous aurons à parler très-prochainement. En attendant, ceux-ci constituent un choix excellent avec lequel on peut faire des groupements de choix dans les parcs et les jardins. Éd. ANDRÉ.

LE POIRIER EN FUSEAU

Le Poirier soumis à la forme dite en *fuseau,* ou plus exactement en *colonne* (fig. 135), consiste en une tige verticale, simple, garnie régulièrement de productions fruitières depuis sa base jusqu'à son sommet. C'est à coup sûr l'une des formes les plus simples et les plus recommandables pour les petits jardins *potagers-fruitiers.* Elle tient peu de place, porte peu d'ombrage aux cultures avoisinantes, et, chose plus précieuse encore, est excessivement productive, à la condition, bien entendu, de choisir des variétés peu vigoureuses et fertiles.

Fig. 135. — Poirier en fuseau.

Généralement, dans les jardins, cette forme est assez mal comprise; on l'établit comme une pyramide dont les branches latérales sont tenues plus courtes, chacune d'elles ayant son bourgeon de prolongement.

Dans le Poirier en fuseau, tel qu'il faut le comprendre, les branches fruitières du bas se trouvent forcément plus allongées que celles du haut, sans cependant qu'il soit possible de les traiter comme des branches charpentières.

Voici, d'ailleurs, de quelle manière on élève le fuseau:

Le point de départ est ici, comme pour les autres formes, le scion d'un an, ou plus exactement de dix-huit mois, c'est-à-dire la pousse provenant d'une greffe en écusson, après une année de végétation.

Ce scion est choisi, autant que possible, sans bourgeons anticipés ; on le rabat dès la première année de plantation à une longueur telle que tous les yeux réservés puissent se développer, c'est-à-dire qu'on supprime environ le tiers de sa longueur. La règle est d'éviter que les yeux les plus éloignés de la nouvelle coupe s'annulent, ce qui arrive à la suite d'une taille trop longue, ou bien qu'ils prennent un développement exagéré, ce qui est le résultat d'une taille trop courte.

L'œil qui prolongera le scion sera choisi du côté de la coupe faite sur le sujet pour la suppression de l'onglet. Au lieu de tailler immédiatement sur cet *œil combiné*, on ne saurait trop recommander de laisser au-dessus un onglet de 10 centimètres environ en enlevant à la serpette les yeux qui s'y trouvent. Cet onglet servira de petit tuteur; il permettra d'y accoler le bourgeon de prolongement et de maintenir celui-ci dans la verticalité. A la fin d'août, lorsque ce bourgeon a pris assez de consistance, on enlève ce soutien improvisé.

Il est bon également, au moment de la taille d'hiver du scion, de pratiquer quelques *entailles* au-dessus des yeux les plus bas situés à 25 centimètres du sol, pour en faciliter la sortie, et d'éborgner à la serpette les deux ou trois yeux qui avoisinent directement l'œil de la taille. Ceux-ci ayant toujours tendance à se développer trop vigoureusement par suite de leur position naturelle, il en résultera que les sous-yeux se montreront et donneront naissance à des bourgeons beaucoup plus faibles, parfois même se transformeront pendant cette première année de végétation en petits *dards*, c'est-à-dire en productions futures.

Pendant la végétation, il importe de pratiquer l'*ébourgeonnement* et le *pincement.*

L'ébourgeonnement a surtout son utilité pour les sous-yeux qui se montrent parfois deux au même point. Il convient alors de n'en laisser qu'un seul, le plus faible.

Quant au pincement, il se pratique sur tous les bourgeons latéraux, non pas simultanément, mais successivement, et dès qu'ils ont acquis un développement suffisant.

En général, ces bourgeons se pincent d'autant plus courts qu'ils sont plus près du sommet, soit ainsi : ceux du bas à 5 ou 6 feuilles, ceux de la partie médiane du

sujet à 4 ou 5 feuilles et ceux du haut à 3 ou 4 feuilles. Dans ces chiffres, on ne doit pas comprendre les feuilles situées à la base du bourgeon, où elles forment une sorte de rosette. Celles-ci, chez la plupart des variétés de Poiriers, n'offrant pas d'yeux à leur aisselle, ne sauraient être comptées comme pouvant, par la suite, montrer des productions fruitières.

A la suite du premier pincement, il arrive souvent qu'un ou plusieurs faux-bourgeons se développent ; lorsque ceux-ci ont atteint de 10 à 12 centimètres de longueur, on revient sur le plus bas situé et on le pince à deux feuilles. Si une troisième génération de bourgeons apparaît, on les traite comme il vient d'être dit.

Enfin dans la dernière quizaine du mois d'août, il importe de pratiquer la *taille en vert*. Celle-ci consiste à enlever tous les faux bourgeons qui ont été successivement pincés et à revenir sur l'œil stationnaire du bourgeon, placé immédiatement au-dessous de ces derniers.

On conçoit aisément que, par ces suppressions successives, les yeux restés sur chaque bourgeon puissent grossir, se couronner d'une rosette de deux à trois petites feuilles, et finalement se transformer en dards à la fin de cette première année de végétation.

L'observation montre, en effet, que les opérations d'été, dans la mise à fruits des arbres, sont fort importantes et qu'on ne doit pas les perdre de vue.

Chaque année, sur le fuseau, la même série d'opérations recommence. Le rameau de prolongement est taillé à la moitié ou aux deux tiers de sa longueur, et les branches latérales sont traitées comme des branches fruitières. Pendant la végétation, chacune d'elles ne doit porter qu'un seul bourgeon poussant qui sera pincé d'après les principes que nous venons de décrire.

Le Poirier en fuseau est donc d'un établissement facile, et il doit être recommandé pour les petits jardins. Mais c'est à la condition, dans les bons sols, de recourir à des arbres fertiles, de végétation peu vigoureuse et *greffés sur Cognassier ;* dans les mauvais sols, où celui-ci ne pourrait réussir, il faudrait choisir des sujets francs greffés en variétés de faible développement.

Voici, d'ailleurs, un choix très-restreint des meilleures variétés de Poiriers convenant pour cette forme, et classées d'après l'époque de maturité :

Poires d'été.

Citron des Carmes, Doyenné de Juillet, Auguste Jurie, Beurré Giffard, Poire de l'Assomption, Rousselet de Stuttgard (trop vigoureuse), *Bon-Chrétien Williams, Favorite de Clapp, Duchesse de Berry, Épargne* (trop déjetée).

Poires d'automne.

Louise-Bonne d'Avranches, Fondante des bois, Beurré superfin, Seigneur Espéren, Beurré Dalbret, Duchesse d'Angoulême, Nec plus Meuris, Beurré Clairgeau, Fondante de Charneu et *Fondante du Panisel.*

Poires d'hiver.

Passe-Colmar, Bonne de Malines, Beurré Diel, Beurré Six, Passe-Crassane, Joséphine de Malines, Doyenné d'Alençon, Olivier de Serres, Beurré d'Hardenpont et *Bergamote Espéren.*

Ces variétés, de vigueur faible ou modérée sur Cognassier, se soumettent très-bien à la forme en fuseau.

Comparé aux Poiriers élevés en pyramides, le fuseau présente des avantages réels, d'abord celui de pouvoir se planter à une distance beaucoup plus rapprochée, de 80 centimètres à $1^{m}50$, selon que l'on désire cultiver un plus ou moins grand nombre de variétés sur la même surface de terrain. On ne l'élève guère au-delà de $3^{m}50$ à 4 mètres, car la taille et la cueillette des fruits en seraient par trop difficiles.

En ajoutant que les produits du Poirier soumis à cette forme sont, en général, beaux et abondants, qu'ils tiennent bien à l'arbre et qu'ils sont, en outre, bien colorés, par suite d'un éclairage direct, faisant ainsi plaisir à l'œil qui aime toujours rencontrer de jolies choses, on aura une idée certaine et non exagérée des qualités de cet arbre dans les petits jardins *potagers-fruitiers.* Ch. Grosdemange.

UNE VISITE A SAINT-GERMAIN-LÈS-CORBEIL

Le parc de Saint-Germain-lès-Corbeil, appartenant à M. Paul Darblay, est certainement l'un des plus beaux des environs de Paris. Placé sur le côté droit de la Seine, il est attenant à Corbeil par sa partie sud-ouest et s'étend le long du coteau jusqu'aux

plaines de Lieusaint. Il est par sa position même très-accidenté ; des arbres magnifiques d'essences très-variées (certains spécimens sont très-rares), une belle futaie qui vient presque jusqu'aux portes du château, des sources naturelles que l'on trouve à différents endroits du parc et dont on a su habilement tirer parti, font de cette résidence un séjour enchanteur.

Notre collaborateur, M. Maron, en est le jardinier-chef.

C'est de la décoration florale de ce parc que nous voulons dire quelques mots aujourd'hui, car, dans un aussi beau cadre, avec des pelouses toujours vertes et bien tondues, les fleurs semblent encore plus belles que partout ailleurs. Les corbeilles sont nombreuses; malheureusement, quelques-unes de celles qui sont plantées en Pélargoniums ont eu beaucoup à souffrir des vers blancs. Hâtons-nous de dire que la décoration est surtout portée aux plantes qui, à l'automne et jusqu'aux gelées, peuvent donner leur maximum de beauté, et que, par conséquent, les Pélargoniums ne sont pas les plus nombreux, car ceux-ci, bien souvent et surtout par les automnes pluvieux, ne donnent plus un très-bon résultat lorsque la saison s'avance.

Une grande corbeille ovale est plantée en lignes transversales et par rangs alternés de *Begonia Vernon* et d'*Ageratum Perle bleue* sans aucune bordure. Cet assemblage de coloris demande à être vu d'assez près, c'est ce qui a lieu pour celui-ci qui est placé près de la grille d'entrée et auprès duquel toutes les voitures sont obligées de passer. Cet *Ageratum Perle bleue* nous semble l'un des meilleurs en culture; il est deminain et fleurit abondamment pendant toute l'année. Sa multiplication est trop simple pour qu'il soit utile d'en parler. Quant au *Begonia Vernon,* il est fait par semis et est également très-facile à obtenir. Comme ce *Begonia* ne redoute nullement le soleil, on peut le planter à toutes les expositions.

Un peu plus loin, le regard est attiré par une gerbe ou plutôt une boule immense de fleurs : c'est une très-grande corbeille ronde plantée entièrement en *Begonia Hermès* et en *B. Berthe de Châteaurocher* (ou *ascottiensis rouge*). Entremêlés les uns dans les autres, ces deux Bégonias forment le plus joli coup d'œil que l'on puisse désirer et ne redoutent pas le plein soleil; ils sont bordés par deux rangs d'*Achyranthes acuminata.* Le *Begonia Hermès* est conservé en vieux pieds rempotés à l'automne et placés en serre tempérée ou sous châssis avec très-peu d'eau pendant l'hiver. Au printemps, la multiplication se fait par boutures et par division de vieux pieds; il est d'ailleurs excessivement facile à multiplier. Le *Begonia Berthe de Châteaurocher* est un peu plus difficile à conserver. On choisit à l'automne des plantes pas trop grosses que l'on rempote et que l'on place en bonne serre tempérée. On jouit de leur floraison pendant tout l'hiver, et, au printemps, ces plantes fournissent les boutures dont on a besoin; ces boutures reprennent très-facilement dans une serre à multiplication, et repiquées dans de la tannée (ajoutons que la tannée vieille d'un an est préférable quoique la neuve puisse également être employée à cet usage).

Par contraste et pas très-loin du massif que nous venons de citer, se trouvent des Pélargoniums zonés roses de la variété *Constance ;* ce Pélargonium est charmant, mais doit être privé d'eau pour donner son maximum de beauté, autrement les feuilles prennent le dessus, et alors adieu les belles fleurs roses.

Dans une partie basse se trouve un grand bassin circulaire au milieu duquel est placé un petit rocher surmonté d'une statue. Pour entourer ce bassin et à 3 mètres environ, on a disposé une plate-bande de 1 mètre de large qui forme un long ruban tricolore; ce ruban est formé par rangs alternés de Pélargoniums zonés rouges, P. blancs et *Ageratum Perle bleue;* la bordure est composée de P. *Madame Salleron,* alternés avec des *Achyranthes acuminata.* Tel qu'il est, ce simple mélange produit le meilleur effet.

Nous sommes forcés de nous arrêter pour admirer un très beau massif de Cannas à fleurs jaunes et à feuillage vert, sans nom, entourés de *Perilla nankinensis.* Nous apprenons que M. Maron cultive ce *Canna* depuis quelques années et qu'il en est l'obtenteur. Cette variété n'a pas les fleurs aussi grandes que celles que nous voyons aujourd'hui dans les nouveautés, mais sa floraison, si elle est égalée, n'est surpassée par aucune. Ce massif produit un grand effet; il est même regrettable que ce beau Balisier à massifs ne soit pas dans le commerce.

En nous retournant, nous apercevons assez loin une autre boule jaune également bien brillante, quoique moins grosse : c'est un gros pied de *Cassia floribunda* qui, lui aussi, donnera ses belles fleurs jaune d'or

jusqu'aux gelées; placée à l'angle d'une pelouse, cette bonne vieille plante est incomparable. Sa culture est des plus simples : lorsque les premières gelées ont détruit sa floraison, on arrache les plantes que l'on met en bac ou en grands pots et que l'on transporte ensuite dans une orangerie sans plus s'en occuper jusqu'au printemps suivant. Si la plante devenait par trop sèche et menaçait de se rider, il faudrait lui donner un peu d'eau, mais le moins souvent possible. Au printemps, on taille la plante en l'arrondissant ou en lui donnant toute autre forme désirée, et au mois de mai on la met à la pleine terre dans un massif bien fumé et surtout bêché profondément, car c'est encore là une des grosses questions pour la bonne réussite des plantations de toute sorte; pour les plantes en massif, un labour profond est nécessaire, mais pour les plantes isolées c'est un labour encore plus profond qu'il faut.

L'année n'est pas tendre pour les Bégonias tubéreux, et pourtant nous en trouvons un massif en plein soleil, dont les plantes, très-fortes, semblent cuirassées contre une telle température. M. Maron nous informe qu'il choisit des bulbes assez forts et que, dès le début de la végétation, ses plantes ne sont jamais ombrées; c'est ce qui explique comment les sujets peuvent résister à un soleil torride comme celui dont nous sommes gratifiés depuis si longtemps. Ajoutons que ce sont les variétés rouges qui résistent le mieux au soleil.

Signalons un massif en mélange de toutes sortes de plantes, où l'on a mis de toutes les espèces disponibles et de tous les coloris, des Pélargoniums blancs, rouges, saumonés, roses, etc. ; des Agératums bleus et blancs; des Calcéolaires ligneuses jaunes et brunes; des Lantanas, des Pélargoniums *Bijou,* des *Achyranthes* variés, des *Centaurea candidissima,* et, en bordure, des *Lobelia Erinus* sur deux rangs. Tout cela est joli au possible, mais ce mélange a l'inconvénient de se déformer un peu en arrière-saison; il se recommande surtout pour un effet immédiat aussitôt après la plantation.

Une autre corbeille nous a beaucoup plu : elle est formée de deux rangs en bordure d'*Ageratum Perle blanche ;* le centre est planté en Calcéolaires jaunes et en *Achyranthes.* Divers massifs sont plantés en Bégonias, à l'ombre des arbres sont des *Begonia lucida* avec dessous en B. tubéreux ; au soleil des *B. semperflorens elegans.* Il faut avoir soin, en multipliant cette plante au printemps, de bien choisir les boutures ou les multiplications, car elle a une tendance à pousser des tiges borgnes qui s'allongent indéfiniment sans la moindre ramification. D'autres corbeilles sont plantées en Pelargoniums zonés, parmi lesquels un très-bon rouge nommé *Octave Deluc.*

De superbes Palmiers sont isolés sur les pelouses. A l'ombre, sous de grands arbres, sont placés çà et là d'énormes *Livistona chinensis (Latania borbonica) ;* puis à mi-ombre ou au plein soleil de très-forts *Chamærops excelsa.*

Un vieux tronc de *Phytolacca dioica* anime un angle de gazon sur lequel il semble planté depuis de très-longues années.

Le jardin fleuriste du parc de Saint-Germain, placé sur le flanc de la colline, est formé de trois gradins superposés ; dans celui du bas se trouvent les châssis, bâches chauffées, serre à multiplication et serres à fleurs ; dans le second sont bâties les serres à Orchidées, serre chaude, serre à Ananas, serre à Palmiers et serre à Azalées ; tout le centre est occupé par différentes cultures florales.

Sur le plateau supérieur, qui est dominé lui-même par une terrasse à l'italienne à laquelle on accède de plein pied en descendant du château, se trouve la partie florale tracée en jardin français ; onze carrés, dont huit parfaitement égaux, forment cet ensemble.

Ces carrés sont composés d'une partie de gazon au centre, une petite allée de 40 centimètres, et enfin une plate-bande de 1^{m} 20 de largeur. Autour d'eux circulent de grandes allées de 2^{m} 50 à 3 mètres de largeur. Chaque carré est séparé en deux parties par un petit massif rond du même diamètre que la plate-bande. Ces petits massifs sont très-bien disposés pour recevoir des plantes isolées ; aussi peut-on y admirer des *Nicotiana colossea* dans toute leur beauté. Semées tardivement, ces plantes mesuraient déjà, au 30 août, 1^{m}80 de hauteur, avec d'énormes feuilles qui atteignent 1 mètre de long sur 55 centimètres de large. C'est dans cette position que nous avons vu la plante, il y a quelques années, alors que nous l'avons nommée et en avons donné la première description dans la *Revue horticole.* Depuis lors, cette belle Solanée ornementale a fait son chemin et tout le monde connaît aujourd'hui sa valeur décorative.

Le *Canna Madame Johanni Sallier*, dont la *Revue horticole* a donné une planche coloriée l'année dernière, est également une plante décorative de premier ordre; rappelons qu'elle est sortie d'un *Canna* à grandes fleurs fécondé par le *Canna liliiflora*, et que dans une seule année elle pousse des touffes énormes d'un beau feuillage vert, abondamment pourvue de grandes tiges florales très-remarquables.

D'autres bonnes vieilles plantes sont placées de même façon ; à Saint-Germain, par exemple, le *Cosmophyllum cacaliæfolium* (plus connu sous le faux nom de *Ferdinanda eminens*), les *Eulalia japonica foliis variegatis*, *E. j. f. zonalis*, le *Montanoa heracleifolia*, etc.

Sur les plates-bandes sont plantés des Rosiers à 1 m 50 environ de distance l'un de l'autre. La partie florale en est fort bien comprise, rien d'ailleurs ne se prête mieux à la décoration que ces dessins de parterres à la française.

Deux des carrés sont plantés par bandes diagonales larges de 80 centimètres et formées de *Coleus Verschaffelti* et d'une autre variété panachée blanc et vert, de même vigueur que le premier; on a l'impression d'un immense ruban de velours développé tout autour de ces beaux gazons.

Les deux carrés voisins sont plantés de même façon, mais en *Achyranthes acuminata* et Pélargonium *Madame Salleron*, ce qui donne un tout autre ton, qui n'en est pas moins joli.

Deux autres carrés sont bordés en *Lobelia Erinus*; puis vient un rang où les Pelargoniums rouges *La Destinée* alternent avec les *Ageratum Perle blanche ;* le centre est planté en Pélargoniums à fleur saumonée *Mistress Gordon*. D'autres corbeilles sont bordées de *Coleus Marie Bocher* alternés avec *Begonia Bruanti rosea nana* en second rang ; puis des *Begonia castaneæfolia alba* alternés avec des *Begonia Vernon*, et au centre des *Begonia ascottiensis*.

D'autres parties sont plantées par lignes de Pelargoniums zonés rouges, P. z. blancs et P. z. roses.

Cet ensemble présente le plus charmant coup d'œil, étant vu de la terrasse italienne que nous citions plus haut et qui domine le fleuriste d'une hauteur de 4 mètres. Les murs de cette terrasse sont garnis de *Cratægus Lalandei* bien palissés ; ces arbustes, ainsi disposés et entièrement couverts, pendant une partie de l'hiver, de leurs jolies baies orange brillant, produisent un effet remarquable.

En terminant, nous mentionnerons les très-beaux semis de *Canna* faits cette année par M. Maron. Ces Balisiers sont nains, à très-grandes fleurs et un peu de tous les coloris. Dans quelques-uns nous avons retrouvé une certaine infusion du sang du *C. liliiflora* fournie par la variété *Madame Johanni Sallier*. Il est surprenant de voir la facilité avec laquelle ces plantes varient de coloris, étant tous sortis d'un même porte-graine. Le type même du *C. liliiflora* a été souvent égaré et retrouvé et nos lecteurs savent combien de fois nous nous en sommes préoccupés dans la *Revue horticole*. M. Maron l'avait encore perdu récemment, mais nous venons de lui en envoyer un pied de force à fleurir cet hiver et il va reprendre ses hybridations en cherchant le pollen à la source même de la belle plante type à fleur blanches, à odeur suave, récoltée par Warszcewicz, dans l'État de Véraguas. Éd. André.

LE SOPHORA SECUNDIFLORA

Il y a quatre ou cinq ans, j'ai reçu de M. Ch. Sargent, l'éminent directeur de l'*Arnold Arboretum* des États-Unis, des graines du *Sophora secundiflora* de Lagasca, charmant arbrisseau du Mexique, qui, jusqu'à ces derniers temps, paraissait inconnu de l'horticulture européenne. M. Sargent s'intéressait particulièrement à son succès en France, et il a appris avec plaisir que l'arbrisseau réussissait parfaitement en plein air à la villa Thuret.

Hauts de 1 mètre à 1 m 50, nos exemplaires de *S. secundiflora* forment des arbustes ramifiés, touffus, couverts d'un abondant feuillage ferme et luisant, et dont les rameaux se terminent par des grappes serrées de fleurs blanches. A ces fleurs succèdent de grosses gousses toruleuses, contenant d'une à trois graines d'un rouge écarlate, assez semblables de figure à de petits haricots presque globuleux.

Comme arbrisseau d'ornement, le *S. secundiflora* est fort recommandable, et sa rusticité relative en permettra la culture en plein air dans toute la région de l'Oranger. Dans les pays moins favorisés par le soleil,

on se contentera de le remiser en hiver en serre froide ou en orangerie, ce à quoi sa petite taille se prêtera sans difficulté.

Mais à côté de ses qualités ornementales, il a un vice dont il convient de prévenir le lecteur. La grande sécheresse de cette année, en ruinant les prairies, a obligé de chercher des suppléments de fourrage dans nos arbres et arbrisseaux forestiers. La plupart se sont montrés avantageux sous ce rapport, mais il en est aussi de vénéneux pour le bétail, tel, entre autres, que notre Cytise Aubours (*Cytisus Laburnum*), ainsi que les autres Cytises, à l'exception de celui des Canaries, ou Tagasaté (*Cytisus proliferus*), qui convient aux ruminants. Le Sophora du Japon, à fleurs blanches, peut aussi, dans un moment de pénurie fourragère, être administré sans inconvénient aux bestiaux, mais il n'en est pas de même de notre Sophora à fleurs bleues, qui a été reconnu pour très vénéneux par M. Cornevin, le savant directeur du laboratoire d'hygiène vétérinaire de Lyon, à qui j'en ai envoyé des rameaux feuillés pour en faire l'essai expérimental. Si donc, dans le midi de l'Europe et en Algérie, la culture du *S. secundiflora* venait à se généraliser, ce qui est fort possible, il faudrait avoir soin d'en écarter les bestiaux.

Le Cytise des anciens, qui rendait tant de services dans l'agriculture pastorale, n'était pas notre Cytise actuel, arbrisseau des Alpes et non indigène dans les parties chaudes du midi de l'Europe ; c'était la Luzerne arborescente (*Medicago arborea*), très utile encore aujourd'hui dans le sud de l'Italie et en Sicile, où les fourrages herbacés sont, plus que chez nous, maltraités par les longues sécheresses de l'été.

Ch. Naudin,
de l'Institut.

LA RAIPONCE

En octobre et novembre, on trouve dans les prés frais, sur les berges des fossés, sur la lisière humide des bois, cette excellente petite plante poussant à l'état sauvage. On la récolte là, comme on va cueillir, à l'automne également, la petite Mâche indigène, « la salade de blé », dans les prés ou dans les champs où la génération précédente a grainé dans l'année même, avant l'enlèvement de la céréale.

Nous n'avons pas besoin de rappeler que la Raiponce (fig. 136) est une petite plante bisannuelle, à feuilles radicales spatulées, étalées sur le sol, dont le limbe s'élargit généralement un peu plus haut que dans les feuilles de Mâche, et à racines blanches, pivotantes, dont la peau, à l'état frais, se détache très-facilement.

La fine saveur de noisette des feuilles de la Raiponce alliée au goût délicat de ses racines à chair tendre et croquante en même temps, en font une salade d'hiver des plus agréables, et il n'est pas étonnant que la culture s'en soit emparée. Elle l'a d'ailleurs vraiment perfectionnée et il y a loin des petites rosettes de feuilles et de la maigre racine de la plante sauvage au feuillage abondant et aux pivots épais et allongés de la plante cultivée aujourd'hui. Il n'est pas rare de voir les belles bottes apportées à la Halle de Paris composées, en très-grande partie, de racines longues de 12 à 15 centimètres et dont la largeur, près du collet, atteint 2 centimètres, et plus, de diamètre. Il faut dire toutefois que les plantes et racines un peu moins développées et à feuillage court, trapu, un peu velu, qu'on récolte à la fin de l'automne, sont préférées par les gourmets

Fig. 136. — Raiponce cultivée.

aux fortes racines et au feuillage mou, allongé, des plantes qu'on vend vers la fin de l'hiver.

Une bonne terre fraîche et substantielle, suffisamment ameublie, est celle qui convient le mieux à la Raiponce. On peut com-

mencer à semer en pleine terre dès le mois de mai, mais les plantes issues de ces premiers semis sont exposées à monter à graine à la fin de l'été. Pour avoir de belles racines pendant l'hiver ou en février-mars, il est préférable de semer en juin-juillet. D'autre part, si l'on tient surtout au feuillage, on peut semer seulement en septembre.

La graine est extrêmement fine; c'est, dit M. H. de Vilmorin dans les « Plantes potagères » la plus petite des graines potagères : il y en a plus de 25,000 dans un gramme. Pour la semer pas trop dru et assez également, on la mêle avec de la terre siliceuse bien sèche ou du sable fin. On sème à la volée, ou parfois en rayons espacés de 20 centimètres et, au lieu d'enterrer la graine, on se borne à l'appliquer sur le sol, en appuyant sur celui-ci au moyen d'une planchette. Il est bon de couvrir, au début, le semis de paille longue, pour conserver au sol la fraîcheur nécessaire et pour empêcher les tout jeunes plants d'être déracinés par les arrosages qui doivent d'ailleurs être donnés avec des arrosoirs à pommes finement percées. Il faut éclaircir les plants quand il ont trois ou quatre feuilles, et donner des bassinages fréquents pendant les temps chauds.

Si l'on veut avoir des Raiponces à manger pendant la plus rude partie de l'hiver, il faut rentrer un certain nombre de pieds dont on enterre les racines dans le sable, en cave ou dans la serre à légumes.

G. Alluard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 AOUT 1893

Arboriculture fruitière.

Les apports sont véritablement remarquables. Notons surtout ceux de M. Jules Margottin, horticulteur à Pierrefitte (Seine), qui présentait au comité deux corbeilles de Raisins récoltés en serre, d'un volume et d'une fraîcheur extraordinaires, parmi lesquels nous remarquons les variétés : *Frankenthal*, *Boudalès*, *Black Alicante*, Raisins noirs fortement pruinés ; *Foster's Seedling*, dit Chasselas anglais ; *Golden Hamburgh* ou Hambourg doré, magnifiques Raisins ambrés, et 3 Pêches *Sea Eagle*, variété à très-gros fruits reconnue de bonne qualité.

M. Bureau, 18, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois (Seine), avait apporté une corbeille de Pêches renfermant 30 fruits admirables, dont 2 de la variété *Alexis Lepère* et 28 de la variété *Blondeau* ; puis, à part, 3 Brugnons de semis, tardifs, d'un assez beau volume.

Signalons encore, à ce Comité, les apports :

De M. Georges Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, 1 magnifique Pêche *Sea Eagle*, et 6 Brugnons *jaune de Padoue*.

De M. Coulombier père, à Vitry, 1 Pêche *Grosse mignonne tardive* d'un volume surprenant, et des Prunes *Quetsche de Létricourt*, d'un coloris ambré et supérieures comme grosseur à la *Quetsche d'Allemagne*.

De M. Eugène Gérardin, horticulteur, 3, rue Gaillon, à Argenteuil, une corbeille de Pêches de semis récoltées en plein vent, d'une belle grosseur et reconnues d'assez bonne qualité.

De M. le comte de Livonnière, au château Chavigné (Maine-et-Loire), des Pommes probablement locales, sur lesquelles le Comité n'a pu se prononcer.

De M. Naudin, directeur de la villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes), des fruits mûrs de *Phœnix senegalensis* récoltés sur le littoral méditerranéen. M. Duchartre fait remarquer qu'il s'agit là d'un Palmier aussi élégant que rustique, mais dont l'origine est ignorée à cause de sa très-grande rusticité et du beau coloris noir de ses fruits, qui sont des Dattes bonnes à manger. M. Naudin propose de donner à cette plante remarquable le nom de de *Phœnix melanocarpa* (*Phœnix* à fruits noirs).

Floriculture.

Les Orchidées font ici l'objet principal des présentations. A noter, d'après l'ordre de présentation, les apports :

De M. Pierre Dallé, horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, un *Cattleya aurea*, plante de premier ordre, au labelle pourpré ligné vieil or, se détachant nettement sur le restant de la fleur d'un beau jaune paille ; puis les *Cattleya Dowiana* et *speciosissima*, l'*Oncidium Wenworthianum*, aux longues grappes de fleurs, petites, jaunes mouchetées de brun ; le *Selenipedium calurum*, à la fleur rosée ; le *Burlingtonia decora*, petite plante intéressante portant des grappes de fleurs et des racines adventives blanches; l'*Odontoglossum constrictum*, aux fleurs nombreuses, petites et réunies sous forme de hampe ramifiée, d'un coloris jaune maculé brun ; puis le singulier *Stanhopea graveolens*, du Guatemala, avec ses inflorescences retombantes, d'un beau coloris orangé et très-odorantes.

A côté de cette présentation, M. Dallé montrait encore un jeune pied de Chrysanthème nouveau, de la variété *Florence Davis*, à grandes fleurs précoces, à ligules d'abord incurves puis récurves et bouclés, d'un coloris blanc crémeux teinté carmin.

De M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles, une plante nouvelle, distincte et bien remarquable, le *Cattleya Victoria Regina*, portant une inflorescence munie de 7 fleurs, grandes, d'un coloris mordoré, picturées fortement de brun avec labelle rosé. D'après le Comité de floriculture, la plante en question ne serait pas nouvelle et appartiendrait à la variété *Leopoldi*, introduite en 1855.

De M. Faroult, horticulteur à Argenteuil, un *Cypripedium*, hybride de *C. Sedeni* × *C. Pearcei*, provenant d'un semis fait par lui en mars 1887, et auquel il propose de donner le nom de *C. Raymond Faroult*.

Arboriculture d'ornement.

MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine), continuent leurs très-intéressants apports, parmi lesquels nous remarquons aujourd'hui une série de Bouleaux nains : *Betula quebeckensis* et *daurica*, arbustes de 1 mètre à 1m 50; *Betula nana*, bonne espèce pour rocaille, ne dépassant pas 90 centimètres à 1 mètre de hauteur; puis les *Prunus insititia foliis aureo-variegatis*, *P. insititia pendula variegata*, *P. incana*, très-joli arbuste nain (1m 50 à 2 mètres), à fleurs petites, rouge vif, se multipliant par éclatage ou marcotage; le *Ptelea trifoliata aurea*, variété recherchée pour son feuillage, qui est du plus beau jaune; le *Forsythia viridissima foliis argenteo-variegatis;* le *Broussonetia papyrifera cucullata*, variété curieuse par ses feuilles en forme de cuiller; le *Ribes lacustre* et le très-apprécié *Populus cordata*, espèce rustique, aux feuilles énormes, voisine du *P. virginiana,* mais celui-ci gèle plus facilement à Plantières.

Notons encore, dans cette présentation, les échantillons fleuris de : *Dimorphanthus mandshuricus;* de *Lonicera sempervirens* ou Chèvrefeuille rouge de Virginie, très-décoratif, et de *Lonicera occidentale plantierensis*, variété nommée et décrite par M. Ed. André, obtenue à Plantières dans un semis de *C. occidentale*, mais à fleurs moins foncées que chez le type.

Culture potagère.

M. Chemin (Georges), maraîcher, avenue de Paris, 14, à Gentilly (Seine), présente un fort lot de Tomates. Ces fruits sont remarquables par leur volume et leur forme lisse arrondie; il s'agit là d'une variété déjà connue mais très-appréciée par sa grande fertilité. Des bouquets de ces fruits apportés au Comité pèsent, en moyenne, 1 kil. 400 chacun.

M. Legrand, amateur à Vincennes, montre des produits de son jardin bien cultivé : une assiettée de Pommes de terre de la variété *Vitelotte rose unie*, un Chou pommé hâtif venu en deuxième saison, et un pied de Maïs sucré d'un fort développement. Ch. Grosdemange.

CONDITIONS D'UNE BONNE CULTURE DE PLANTES EN SERRE

Un des derniers numéros du *Deutschen Gärtner Zeitung* contient quelques remarques générales intéressantes sur la culture des plantes en serre et particulièrement sur celle de la Vigne.

La culture en serre s'appuie généralement sur trois points principaux qu'il importe aux intéressés de perfectionner le plus possible : 1° la régularisation de la chaleur; 2° l'obtention d'une atmosphère saturée d'humidité à volonté; 3° la ventilation permettant le renouvellement rapide de l'air.

Remarquons d'abord qu'à l'air libre, par suite du rayonnement terrestre, le maximum de chaleur a lieu au niveau du sol, et non point sur les racines ni dans les parties aériennes de la plante. Or, ce n'est pas le cas dans les serres où la chaleur, fournie par un appareil placé dans la région basse, se concentre dans la partie haute, sans réaliser le *desideratum* de la nature. Il y aurait donc intérêt à obtenir artificiellement le même résultat, et puisque, à l'air libre, la chaleur émise directement par le soleil se propage de la surface aux régions profondes du sol, les tuyaux de chauffage doivent être placés *au-dessus* des racines, affleurant la couche supérieure de terre?

Dans le même ordre d'idées, on doit se rendre compte de l'heure du jour à laquelle la température est la plus élevée et régler en conséquence le chauffage des serres.

La seconde condition essentielle d'une bonne culture est l'obtention *ad libitum* d'une atmosphère saturée d'humidité. Quelle que soit l'élévation de la température, la quantité d'eau en suspension dans l'air doit être telle qu'elle ne puisse jamais passer complètement à l'état de vapeur, en d'autres termes que l'eau condensée soit en excès.

Pour réaliser ce but, un horticulteur, M. Haupt, a inventé un appareil fournissant à volonté une pluie artificielle. A la partie supérieure de la serre sont placés des tuyaux perforés d'un seul côté et dans lesquels on fait passer un courant d'eau en pression.

Devant les trous et à quelque distance se trouve un crible de toile ou de fil de fer. Quand on fait circuler l'eau, les gouttes traversant les tuyaux viennent se briser contre

le crible et se résolvent en un fin brouillard qui sature d'humidité l'air ambiant.

Le résultat produit par l'emploi de cet appareil est des plus concluants. Des essais faits pendant dix jours sur de jeunes *Tropœolum* montrèrent que leur végétation était deux fois plus vigoureuse que celle d'autres exemplaires placés dans les mêmes conditions, mais dans une atmosphère non saturée.

La troisième condition à réaliser est une ventilation rationnelle et énergique. La manière de régler l'admission de l'air suivant les besoins du moment est très-important. Les plantes respirent, et l'air vicié leur est aussi nuisible qu'aux êtres du règne animal; il faut donc avoir le moyen d'expulser cet air à mesure qu'il se produit.

Une bonne disposition à adopter consiste à préparer un bon sous-sol au moyen de décombres de toutes sortes, sur lequel on place des tuyaux de drainage horizontaux réunis à l'air extérieur par des tuyaux verticaux formant cheminée d'appel.

Un courant s'établit, qui attire l'air de la serre dans les tuyaux, tandis que l'air frais entre par la cheminée.

Ce procédé a l'avantage de renouveler l'air d'une façon lente et continue et non point d'une façon brusque comme avec les châssis.

Ces remarques théoriques, mises en pratique par M. Haupt, ont donné d'excellents résultats, principalement pour la culture de la Vigne sous verre. Nous les signalons aux constructeurs de serres et aux cultivateurs en leur conseillant de les mettre à profit d'après leur expérience personnelle.

R. Koller.

BIBLIOGRAPHIE

La Culture de la Vigne en serre et sous verre, par A. Barron, traduction française de Ed. Pynaert (1).

Depuis que la culture des arbres à fruits sous verre, et notamment de la Vigne, est devenue une opération industrielle, après avoir été une simple fantaisie de gens riches, il a bien fallu se préoccuper de produire avec précision et économie. L'obligation est devenue plus étroite lorsque les nouveaux tarifs protecteurs édictés en France ont frappé les Raisins provenant de l'étranger d'un droit d'entrée destiné à protéger cette industrie chez nos producteurs nationaux.

Rien de plus naturel que nos voisins les Belges aient cherché par tous les moyens à rendre la lutte plus favorable à leurs intérêts et à demander aux cultivateurs les plus parfaits de la Grande-Bretagne les secrets de la production de leurs Raisins de luxe.

Parmi ces cultivateurs, aucun ne surpasse en talent et en perfection pratique M. A. Barron, directeur des jardins de la Société royale d'horticulture de Londres, à Chiswick, et auteur d'un livre populaire dans son pays : *Vines and Vine culture.*

Arrivé à sa troisième édition, cet ouvrage était digne de rencontrer un traducteur capable de le faire passer à la connaissance de tous ceux qui lisent le français. Cette tâche essentiellement utile, M. Éd. Pynaert, professeur à l'École d'horticulture et d'agriculture de l'État, à Gand, auteur du traité : *Les Serres-Vergers,* etc., était particulièrement qualifié pour l'entreprendre.

C'est l'apparition de cette traduction que nous saluons aujourd'hui des plus sincères éloges. Grâce à ce texte clair, précis, sans surcharges ni développements inutiles, on pourra arriver à la production du Raisin de haute qualité sous verre, à ces fruits de premier choix qui atteignent des prix si élevés pendant l'hiver.

Les moindres détails pratiques s'y trouvent indiqués, pour perfectionner la culture, favoriser et régulariser la production, conserver le fruit hors de saison, tailler à propos, greffer avec succès, féconder artificiellement, distribuer l'air, la lumière et les arrosages, choisir les meilleurs cépages, etc.

Le nombre des variétés décrites est de 100. Toutes ne sont pas recommandables, comme bien l'on pense, et c'est une raison de plus pour que les choix restreints que recommande l'auteur soient faits en toute connaissance de cause.

M. Éd. Pynaert a donc droit à notre reconnaissance pour la traduction qu'il vient nous donner de cet excellent livre, et c'est une dette de plus que l'horticulture a contractée envers le savant horticulteur, architecte-paysagiste et professeur de Gand.

Ed. André.

(1) 1 vol. in-8° de 292 pages, avec 83 figures noires. Chez Hoste, libraire, à Gand.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900. — Récompenses à l'horticulture. — La destruction des guêpes. — Transplantation des Conifères. — Les graines qui marchent. — Les nouveaux Dahlias. — Exposition du Cercle horticole du Nord. — Un muséum de Tomates. — Les plantes de montagnes. — Le séchage des fruits. — Exposition de la Société horticole du Loiret. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie: *M. J.-B. Guillot fils* et *M. Hugh Low*. — *Erratum*.

Exposition universelle de 1900. — Un décret en date du 13 juillet 1892 a décidé l'ouverture à Paris, en 1900, d'une Exposition universelle. Quelque temps après, le ministre du commerce, qui était alors M. Jules Roche, instituait une commission chargée spécialement de donner son avis sur le choix de l'emplacement, sur le programme général des constructions et sur le régime financier de l'entreprise. En attendant que cette commission se soit prononcée sur les questions qui lui ont été soumises, un décret du 9 septembre dernier, rendu sur le rapport du ministre du commerce, organise les services de l'Exposition de 1900.

Comme en 1889, ces services seront placés sous l'autorité du ministre et dirigés par un commissaire général. M. Alfred Picard, président de section au Conseil d'État, rapporteur général de l'Exposition de 1889, vice-président de la commission préparatoire de l'Exposition universelle de 1900, est nommé commissaire général. Il est institué, au Ministère du commerce, de l'industrie et des colonies, une commission supérieure, présidée par le ministre et composée de cent membres recrutés dans le parlement, le Conseil d'État, le conseil général de la Seine, le conseil municipal de Paris, la haute administration, les chambres de commerce, les grands établissements de crédit, les corps savants, le haut enseignement professionnel, les entreprises de transport, l'industrie des constructions métalliques. Toutes les compétences, tous les intérêts y sont ainsi représentés.

Le cadre des services de l'Exposition est le suivant :

1° Secrétariat général. — Affaires générales. Personnel. Service médical. Police. Secours contre l'incendie. Presse. Entrées de faveur.

2° Direction des services d'architecture. — Construction des palais et pavillons. Contrôle des constructions métalliques. Contrôle des palais et pavillons construits par les nations étrangères, les administrations publiques, les colonies, les pays de protectorat et les particuliers.

3° Direction des services de la voirie, des parcs et jardins, de l'eau et de l'éclairage.

4° Direction de l'exploitation. — Service général de la section française. Service général des sections étrangères. Installations générales, architecture. Installations générales, mécaniques et électriques. Service spécial des beaux-arts. Service spécial de l'agriculture. Service spécial des colonies et pays de protectorat. Catalogue; diplômes et médailles.

5° Direction des finances. — Entrées, matériel, comptabilité et caisse.

6° Service du contentieux.

7° Service des fêtes.

Les directeurs et chefs de services seront réunis en comité sous la présidence du commissaire général pour faire l'étude des questions communes à plusieurs services. Ajoutons que des comités techniques ou administratifs pourront être constitués auprès du commissariat par arrêté du ministre.

Récompenses à l'horticulture. — Au Concours régional de Privas, les récompenses suivantes ont été décernées à l'arboriculture :

Médaille de bronze et 500 fr., M. Adolphe La Selve, propriétaire à Vesseaux.

Médaille de bronze et 150 fr., M. Jacques Lacroix, propriétaire à Peyraud ; M. Chabannes-Lubin, propriétaire à Videau.

La destruction des guêpes. — Abondance de biens ne nuit pas : voici encore un procédé que nous recommande M. Chantrier, horticulteur à Mortefontaine, pour la destruction des guêpes.

M. Chantrier nous écrit :

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, vous donnez, pour la destruction des guêpes, plusieurs procédés.

Ayant eu l'occasion de chercher moi-même le meilleur moyen de les détruire, j'en ai trouvé un qui me réussit parfaitement bien.

Si le nid est dans le sol, comme il arrive le plus fréquemment, bouchez d'abord le trou d'un coup de talon pour empêcher les mouches de sortir et de vous piquer ; sondez avec une bêche aussitôt que vous avez rencontré le vide, c'est-à-dire le nid, ébranlez un peu le sol et appuyez avec le pied, l'excavation se trouve ainsi remplie et toutes les guêpes sont étouffées

sans pouvoir appeler à leur secours celles qui se trouvaient dehors au moment de l'opération.

J'ai détruit dans nos propriétés et dépendances, d'une contenance de 12 hectares, 42 nids de guêpes et frelons par ce procédé sans avoir été piqué une seule fois.

Très-souvent le nid ne se trouve qu'à quelques centimètres de la surface du sol, et il suffit d'appuyer avec le pied pour obtenir le résultat voulu, c'est-à-dire l'effondrement du nid.

M. Chantrier ajoute qu'il regrette de n'avoir pas eu l'occasion de nous communiquer plus tôt ce procédé si simple, qui aurait pu être plus utile au commencement de la saison : s'il arrive en retard pour cette année, il pourra servir l'année prochaine.

Transplantation des Conifères. — Depuis l'article publié par notre collaborateur M. Grosdemange, sur la transplantation estivale des Conifères, nous avons reçu de MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (Lac Majeur), une lettre dont nous extrayons le passage qui suit :

Depuis vingt-cinq ans et plus nous avons pratiqué cette opération au mois d'août, dans toutes nos pépinières, avec le meilleur succès, de sorte que nos plantes de pleine terre sont livrées avec des mottes solides et en parfaites conditions, mieux que si elles étaient cultivées en pots. Nous l'appliquons aussi aux Camellias et à d'autres végétaux toujours verts, avec des résultats très-satisfaisants.

La note de MM. Rovelli ne fait que confirmer tout le bien que pensent de cette transplantation les praticiens qui savent l'employer à propos.

Les graines qui marchent. — Nos lecteurs ont-ils entendu parler des « graines dansantes » ou « graines qui marchent ? »

Il s'agit du *Croton colliguaya*, curieuse Euphorbiacée exotique dont les graines renferment une petite chenille de mœurs singulières. Ce papillon est le *Carpocapsa Deshaisiana*. Si la température intérieure des graines s'échauffe, elles se meuvent graduellement, jusqu'à se livrer à des sauts, de plusieurs millimètres au-dessus du sol. C'est aux contractions musculaires de la chenille qu'est dû ce phénomène. La chenille sort de sa prison au bout de sept mois environ.

Les nouveaux Dahlias. — A la dernière exposition du Cercle horticole du Nord, à Lille, on a beaucoup remarqué la belle collection de Dahlias de M. L. Paillet, horticulteur à Chatenay (Seine). L'exposant avait eu la bonne idée de limiter son apport à un petit nombre de variétés, toutes de surchoix et arrivées dans un état parfait de fraîcheur.

Nous recommandons surtout à nos lecteurs trois variétés hors ligne de Dahlias à fleurs de Cactus, l'une à fleurs rouge violet, l'autre rouge vif cerise, l'autre enfin couleur aurore, d'un ton délicieux.

La nouveauté obtenue par M. Coutant, et nommée par lui *Grand-Duc Alexis* s'y trouvait représentée par plusieurs énormes fleurs blanc pur à ligules disposées en cornet, forme élégante et nouvelle qui rendra cette jolie plante rapidement populaire.

Exposition du Cercle horticole du Nord. — A l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de sa fondation, le Cercle horticole du Nord a ouvert à Lille, le 6 septembre, une Exposition internationale d'horticulture qui a eu plein succès. Sous l'inspiration de son dévoué président M. V. Druez, de son secrétaire-général M. Ém. Mulnard, la Commission organisatrice, ayant à sa tête M. le docteur Richard-Lesay, M. Saint-Léger, directeur du Jardin botanique de Lille, a groupé, dans le palais Rameau, un grand nombre de lots de plantes, de fleurs, de fruits de choix.

Le jardin dans lequel étaient disposés les apports avait été dessiné par M. Jadoul, jardinier en chef de la ville de Lille. C'était une œuvre absolument gracieuse et harmonieuse dans ses grandes lignes et ses détails,

Le jury était composé de personnalités toutes étrangères à l'arrondissement de Lille. Il était divisé en quatre sections présidées par MM. Van Hulle, Vermeire, Spae-Vandermeulen et Peeters. Le président général du jury a été M. Éd. André.

Le temps nous manque pour donner un compte-rendu de cette belle Exposition, et nous devons nous contenter de constater aujourd'hui qu'elle a affirmé une fois de plus la vitalité puissante de l'horticulture lilloise.

L'industrie est d'autant plus féconde en miracles que les difficultés se pressent davantage sur ses pas. De même que nous avons vu M. Anatole Cordonnier lutter vaillamment contre la production à bon marché des Raisins forcés de la Belgique, de même les horticulteurs de Lille n'ont pas voulu être en reste avec la ville de Gand, la reine de la floriculture, leur puissante

voisine. Et c'est pourquoi nous avons grand plaisir à applaudir à ce nouveau triomphe du Cercle horticole du Nord.

Un muséum de Tomates. — Sous ce titre extraordinaire, notre excellent confrère, le *Journal of horticulture*, annonce que MM. Sutton et fils, de Reading (Angleterre), ont réuni cette année, dans leur champ d'expériences, quelque chose comme 200 variétés de Tomates « réputées distinctes ». Qui eût jamais pensé qu'un pareil nombre de formes de cette espèce pût exister, seulement comme nomenclature? Les conditions de cultures ont été identiques pour toutes les variétés, très-bonne mesure pour bien expérimenter.

Les quatre plus belles variétés ont été *Perfection*, *Magnum bonum*, *A 1* (prononcez *E. Ouane*) et *Main crop*.

Les trois variétés supérieures à fruits jaunes étaient *Golden Perfection*, *Golden Queen*, *Golden Nugget*.

Nous voudrions voir de pareils essais dans le centre ou le midi de la France, au grand soleil de notre pays. Les décisions, après un pareil *match*, seraient des plus précieuses pour nos cultivateurs de Tomates.

Les plantes de montagnes. — Notre collaborateur, M. H. Correvon, directeur au Jardin alpin d'acclimatation, à Genève, vient de nous adresser son catalogue des plantes alpines (ou de montagnes). Les amateurs de ces jolies fleurs des montagnes, véritables « étoiles terrestres », comme on l'a dit poétiquement, trouveront plaisir et profit à consulter cette brochure, où la nomenclature est d'une remarquable correction.

Le séchage des fruits. — Les fruits récoltés dans toutes les régions de la France sont si abondants cette année qu'il est très-difficile de les utiliser avantageusement. Nos principaux marchés sont tellement encombrés, que les prix se sont avilis à tel point qu'il arrive quelquefois que le produit de la vente est insuffisant pour payer les frais d'emballage et de transport. Dans ces conditions, nous engageons vivement les horticulteurs éloignés des centres de communication à utiliser leur récolte de fruits en ayant recours à tous les moyens connus. Au nombre des procédés recommandables, nous leur signalons le *séchage* qui permet de conserver les Pommes, Poires, Pêches, Abricots' Prunes, Cerises, etc., pendant plusieurs années.

M. Nanot, l'actif directeur de l'École d'horticulture de Versailles, vient de faire installer, dans les bâtiments de cette École, un appareil de dessiccation à air chaud, qui fonctionne actuellement.

L'évaporateur se compose d'un calorifère à double enveloppe destinée à échauffer l'air qui est ensuite envoyé dans une chambre de séchage.

Des machines permettent de préparer les fruits à sécher. L'une, en quelques tours de manivelle, pèle une Pomme, en enlève le « trognon » et la découpe en rondelles.

Les fruits ainsi préparés conservent tout leur sucre et toute leur saveur parfumée. Pour les consommer, un simple trempage les rend propres à tous les usages culinaires, économiques et industriels des fruits frais.

Les jardins de l'École d'horticulture de Versailles sont ouverts tous les jours au public, qui est admis à visiter le laboratoire d'évaporation.

D'ailleurs, la question du séchage des fruits a, en ce moment, une telle importance, que nous publions dans le présent numéro un article spécial emprunté à l'excellent ouvrage de MM. Nanot et Tritschler [1].

Exposition de la Société horticole du Loiret. — Dans sa séance du 19 février 1893, la Société horticole a décidé qu'elle ferait sa treizième Exposition, à l'occasion du Concours régional qui aura lieu en 1894, et qu'elle y convierait tous les horticulteurs et amateurs, membres ou non de la Société, ainsi que les industries se rattachant à l'horticulture, tant du département et de la région que d'ailleurs.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [2].

Le Havre, *7 au 9 octobre.* — La Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre a organisé une exposition pomologique à laquelle seront adjoints les fleurs coupées, les produits de la culture maraîchère,

[1] *Traité pratique du séchage des fruits et des légumes*, par MM. J. Nanot et L. Tritschler, à la Librairie agricole de la *Maison rustique*, 3 fr. 50.

[2] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

les arbres fruitiers formés, qui aura lieu du 7 au 9 octobre, dans la salle des fêtes du cercle Francklin, au Havre.

Les exposants sont divisés en trois classes : horticulteurs, exportateurs, amateurs.

Adresser les demandes pour exposer, au plus tard le 1er octobre, à M. H. Candon, président de la Société, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse.

Montreuil-sous-Bois, *du 18 au 21 novembre.* — La Société d'horticulture de Montreuil-sous-Bois organise, sous le patronage de la municipalité, une Exposition de Chrysanthèmes, des produits de l'horticulture et des objets qui s'y rattachent. Cette Exposition ouvrira le 11 novembre et durera quatre jours. Il est créé cinq catégories d'exposants : 1° amateurs et jardiniers d'amateurs ; 2° horticulteurs, arboriculteurs et maraîchers - cultivateurs ; 3° maraîchers, cultivateurs ; 4° industriels, instituteurs ; 5° pépiniéristes.

Le programme comprend :

Chrysanthèmes, culture en pots, 13 concours ; fleurs coupées, 5 concours ; culture spéciale, grosse fleur, 14 concours ; décorations en fleurs de Chrysanthèmes, 9 concours ; plantes de semis, 4 concours. *Plantes diverses*, 6 concours ; fleurs coupées, 2 concours. *Fruits et arbres*, 22 concours. *Légumes*, 12 concours. *Industrie horticole*, 6 concours. *Pépinière*, 3 concours.

Pour exposer, adresser les déclarations, avant le 8 novembre, à M. Boutard, secrétaire général, 280, rue de Paris, à Montreuil (Seine).

Charleville, *30 septembre au 2 octobre.* — La Société centrale d'horticulture des Ardennes a organisé, à Charleville, pour les 30 septembre, 1er et 2 octobre 1893, une Exposition d'horticulture, à laquelle ses membres et ceux des Sociétés correspondantes peuvent seuls y participer.

Cette Exposition comprend : les plantes en fleurs, de pleine terre et de serres ; les plantes d'ornement ; les fleurs coupées et bouquets ; les fruits ; les légumes, de même que les objets d'art ou d'industrie se rapportant directement à l'horticulture.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits (Chr. n° 13), du 18 au 20 novembre.
Orléans. — Chrysanthèmes (Chr. n° 18), du 17 au 20 novembre.
Paris. — Plantes, fleurs et fruits de saison, Chrysanthèmes (Chr. n° 16), du 8 au 12 novembre.
Rennes. — Fruits de table (Chr. n° 16), du 26 au 29 octobre.
Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

Nécrologie. — *M. J.-B. Guillot fils.* — C'est avec un très-vif regret que nous enregistrons la mort de ce semeur émérite de Roses, qui a succombé, le 6 septembre, à Lyon, à l'âge de soixante-six ans. C'est un grand deuil pour les amateurs de Roses, car son nom était partout estimé, et il faisait partie d'une génération de rosiéristes à bon droit populaires. En effet, son père avait mis au monde la Rose *Géant des batailles*, qui excita un si vif enthousiasme il y a un demi-siècle.

Mais c'est à Guillot fils qu'on doit *La France*, cette Rose exquise, qui fait les délices de tous ceux qui aiment les Roses, et qui offre toutes les qualités supérieures de beauté, de grâce, de coloris et de parfum. C'est en 1867 qu'il la mit au commerce, et depuis ces vingt-cinq ans, qui pourrait dénombrer tous ceux qui se sont délectés à la voir et à la respirer ?

Enfin, n'oublions pas que M. J.-B. Guillot fut l'inventeur de la greffe du Rosier sur collet d'Églantier de semis. Cela seul suffirait à perpétuer sa mémoire, car ce procédé a augmenté dans des proportions énormes la production des Rosiers dans les deux mondes.

La gloire de tels hommes est modeste, mais elle n'est faite que de la joie des autres, et ce n'est pas commun. Aussi saluons-nous respectueusement, nous pourrions dire affectueusement, le souvenir de J.-B. Guillot.

M. Hugh Low. — L'horticulture anglaise déplore aujourd'hui la perte de M. Hugh Low, jeune homme plein d'intelligence et de savoir, enlevé à l'âge de 32 ans à l'affection des siens. L'établissement qu'il dirigeait avec ses frères, à Clapton (Londres), est connu du monde entier pour ses vastes importations de plantes exotiques, notamment d'Orchidées.

Erratum. — Notre collaborateur, M. L. Henry, nous demande de rectifier une erreur qui a été commise à propos de l'origine du *Sophora secundiflora* [1]. C'est un arbrisseau originaire du Texas, et non de la Nouvelle-Zélande.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] *Revue horticole*, 1893, p. 403.

LES CHÊNES GÉANTS DE LA FORÊT DE COMPIÈGNE

J'ai eu l'occasion d'admirer à plusieurs reprises deux arbres gigantesques, dont l'un est un Chêne dont j'ai envoyé la photographie à la direction de la *Revue horticole*, espérant que l'image de ce colosse pourrait intéresser les lecteurs de ce journal.

Fig. 137. — Chêne géant de la forêt de Compiègne.

C'est dans la magnifique forêt de Compiègne (Oise), si riche en plantes indigènes

*

et en sites pittoresques, que croissent les deux arbres qui font l'objet de cet article.

Le premier de ces arbres est un Chêne plusieurs fois séculaire (fig. 137). Il croît près de Saint-Jean-au-Bois, hameau champêtre construit au milieu de la forêt. Cet arbre est connu d'un grand nombre de touristes; il a atteint aujourd'hui un développement gigantesque.

Voici ses dimensions :

Hauteur totale de l'arbre	35 mètres.	
Envergure	35	»
Circonférence du tronc à 50 centimètres du sol.	7	40
Circonférence du tronc à 1 mètre du sol	6	»
Circonférence du tronc à 3 mètres du sol	3	50

A cette hauteur, de nombreuses ramifications se développent. Ces branches ont de 18 à 20 mètres de longueur sur 70 centimètres à 1 mètre.

Ce végétal, dont on ne connaît pas l'année d'origine, croît dans un sol siliceux. Il commence à péricliter, et, dans un nombre d'années peu considérable, il ne restera de lui qu'un souvenir.

Un autre arbre remarquable, qui se trouve aussi dans la forêt de Compiègne, est un Hêtre magnifique qui croît près de Vieux-Moulin, village bâti au pied du mont Saint-Marc.

Voici les dimensions de ce Hêtre :

Hauteur de l'arbre.	35 m	»
Circonférence à 50 centimètres du sol.	6	50
Circonférence à 1 mètre du sol . .	6	10
Diamètre des principales branches.	1	»

Sa ramure puissante, qui ressemble à un bouquet d'artifice, ombrage une superficie de 60 mètres de circonférence. Il croît dans un terrain sablonneux, très-riche en humus.

Il est regrettable que l'Aministration forestière de Compiègne n'ait pas dégagé ces végétaux gigantesques de leurs voisins. Cette opération, si elle était pratiquée, aurait permis à ces deux arbres de se développer avec plus de majesté, et aujourd'hui encore elle aiderait à leur conservation.

Henri Joret.

DÉCORATION FLORALE DES JARDINS PUBLICS DE PARIS

LE PARC MONCEAU

Nos lecteurs trouveront peut-être quelque intérêt à connaître les compositions florales qui ont été employées par l'Administration municipale, dans les squares de Paris les plus visités.

Chaque année cette ornementation varie, ainsi que le choix des variétés de fleurs employées ; il peut donc être utile de savoir quelles sont celles qui sont adoptées parmi les nouveautés qui paraissent dans les catalogues des horticulteurs.

Nous commençons notre visite par le Parc Monceau, en citant à l'occasion les garnitures de 1892.

En entrant par le boulevard Malesherbes, l'été 1892, on trouvait d'abord une bordure de massif composée de Pélargoniums zonés rouge *Victor Millot* et *Duchesse des Cars,* rose double en mélange, bordés de Verveines blanches ; les fleurs blanches donnent une note originale à l'ensemble.

Plus loin, sur le bord d'un massif de Rhododendrons, on avait disséminé des *Hydrangea paniculata,* arbuste rustique, puis une bordure de *Chrysanthemum frutescens,* entourée de Pélargonium *Victor Millot* alternant avec *Ageratum mexicanum.* En deuxième rang se trouvaient des *Achyranthes acuminata,* alternant avec le Pélargonium panaché *Jane;* au premier rang, contre le gazon, le Pélargonium *Destinée.*

Sous bois, on remarquait une jolie corbeille de *Begonia semperflorens rosea, alba* et *rubra,* bordés de *Begonia subpeltata rubra* à feuilles pourpres.

Cette année (été 1893) la décoration de cette partie est presque la même.

En plein soleil, on trouve un massif d'arbustes bordé de *Begonia castaneæfolia* alternant avec des *B. ascottiensis,* suivis de *B. semperflorens rosea* alternant avec *B. semperflorens atropurpurea* au troisième rang ; *B. semperflorens alba* alternant avec *B. Victor Lemoine* au deuxième rang, et *B. Laura,* à feuilles légères, plissées, et à fleurs rouges pour première bordure. Ce Bégonia *Victor Lemoine* est d'un effet charmant; il fleurit abondamment et aime le plein soleil où ses fleurs brillent d'un coloris rouge carminé, légèrement lilacé. On en a fait, près de la rotonde, une cor-

beille entière qui produit beaucoup d'effet; elle est bordée de *Begonia Laura*.

Une corbeille d'un charmant aspect, vue de loin, et d'un coloris brillant lorsqu'elle est éclairée par le soleil, était composée, en 1892, d'un mélange de Pélargonium *Paul-Louis Courier*, rouge foncé vif; P. *Gloire de Corbeny*, saumon bordé de blanc, et P. *Duchesse des Cars*, blanc. Ces variétés étaient entremêlées de quelques *Iresine acuminata*, *Centaurea candidissima* et *Montbretia crocosmiæflora*; le tout bordé de *Lobelia* bleus avec contre-bordure de *Pyrethrum Parthenium aureum*.

Cette année cette corbeille est remplacée par un fond de *Pelargonium hederæfolium Madame Crousse*, rose pâle, et *Albert Crousse*, rose carminé vif, sur lequel sont placés quelques *Montbrietia*. Le tout est bordé de *Pelargonium lateripes variegatum*.

Plus loin, nous avons vu une corbeille qui présentait un coloris tout à fait particulier, un ton carné ou saumoné très-vif, obtenu par le Pélargonium *Madame Odot*, dont les larges ombelles sont rouge saumoné très-vif, sans la moindre tache de blanc. Cette corbeille se composait de Pélargonium *Madame Odot*, rouge saumoné; P. *Duchesse des Cars*, à fleurs blanches; quelques P. *Paul-Louis Courier*; quelques Calcéolaires jaunes, des *Centaurea candidissima*, avec bordure de deux rangs de *Pyrethrum aureum* et une large contre-bordure d'*Alternanthera amœna*.

Deux corbeilles de ce genre sont très-remarquées cette année : l'une, où domine la teinte jaune, est composée de *Pélargonium Paul-Louis Courier*, *P. Duchesse des Cars*, *Achyranthes reticulata*, *Calceolaria rugosa*, *Centaurea candidissima*, avec bordure de *P. Harry Hiower* et contre-bordure de *Pyrethrum*; l'autre, présentant une teinte violacée, se compose de *Pelargonium Georges Grévy*, *P. Duchesse des Cars*, *P. Mangilli*, rouge foncé double, *Centaurea candidissima*, *Achyranthes reticulata* entourés de *Lobelia compacta cærulea* et bordés d'*Alternanthera amœna*.

En face de cette corbeille s'en trouvait une autre d'*Erythrina Madame Bellanger*, à belles fleurs carmin, entremêlées de *Gaura Lindheimeri* et de *Plumbago capensis*. Le tout est planté sur un fond de Pélargonium *lateripes Madame Crousse* et P. *lateripes Albert Crousse*, rose carminé vif, avec bordure du même.

Une autre corbeille d'Erythrines sur fond d'*Ageratum mexicanum*, entremêlés de Coréopsis pourpres et de Calcéolaires jaunes avec bordure de *Gazania splendens*, produisait un charmant effet.

Une très-jolie corbeille de Chrysanthèmes *Étoile d'or*, bordés de Pélargonium *Victor Millot*, rouge vif, est plus simple.

Une autre de *Lantana Camara aurea* et de *Bouvardia Humboldti* odorant est bordée du *Lantana* nain *Rougier-Chauvière*, à fleurs orange et brunâtres.

En suivant la promenade, on trouve une corbeille assez réussie, composée de Verveines à fleurs blanches, de Verveines à fleurs roses et de *Montbretia*, avec bordure de Verveine rouge vermillon, sans œil blanc, probablement la variété anglaise *Rollisson*.

Nous avons trouvé très-réussie une corbeille composée d'un mélange de *Begonia Ascottiensis*, *Pelargonium Gloire de Corbeny*, *P. Troupeau*, *Ageratum mexicanum*, du fond duquel s'élancent, çà et là, quelques *Plumbago capensis*. Comme bordure, deux rangs de *Pelargonium Diogène* alternant avec *Ageratum Wendlandi*.

Une autre corbeille encore pleine de mérite est formée de *Lantana Queen Victoria*, blanc; *L. rosea nana* bordé de *L. Rougier-Chauvière*, à fleurs orange et parmi lesquels on a placé régulièrement 16 élégants *Dracæna indivisa*.

Dans un endroit ombragé, nous avons noté une corbeille de *Phormium tenax* panaché, sur fond de *Tradescantia zebrina*, avec bordure du Pélargonium double rose carminé *Madame Thibaut*, remplacés cette année par des *Colocasia esculenta* sur fond de *Cuphea platycentra* avec bordure de *Gnaphalium lanatum* alternant avec *Begonia subpeltata rubra*.

Sur le pourtour du grand massif de Noisetiers pourpres et d'Érables panachés, on avait intercalé, en 1892, des *Phlox decussata* à fleurs lilas, puis des *Chrysanthemum Étoile d'or* alternant avec des *Chrysanthemum frutescens* à fleurs blanches; ensuite une bordure de *Tagetes patula purpurea*, Pélargonium *M. Troupeau*, rouge vermillon, et P. *Président Grévy*, avec bordure, en deuxième rang, de Pélargonium *Diogène*, à petites fleurs minium, et de P. *Jane*, à feuilles panachées; la première bordure était en *Ageratum nanum Wendlandi*.

Voici la composition de cette année, en-

core mieux réussie que l'an dernier : Phlox à fleurs lilas alternant avec Phlox à fleurs blanches, *Chrysanthemum frutescens, Pelargonium M. Troupeau* et P. *Madame Odot*, P. *Duchesse des Cars* et P. *Nilsson*, à fleur rose, alternant avec *Ageratum mexicanum*, et bordure d'*Ageratum* à fleurs blanches nains alternant avec *Pelargonium Diogène*.

Voici maintenant diverses compositions de bordures de massifs, qui nous ont paru dignes d'intérêt.

Première composition :

1° Fond de fleurs blanches.
2° Pélargoniums à fleurs rouges.
3° Calcéolaires jaunes.
4° Bordure de Pélargoniums roses.

Deuxième composition :

1° *Chrysanthemum frutescens Triomphe du Luxembourg.*
2° *Pelargonium Mme Odot; P. Paul-Louis Courrier.*
3° Calcéolaires à fleurs jaunes et *Ageratum mexicanum.*
4° Bordure d'*Ageratum Wendlandi.*

Tout contre la clôture, devant les Troènes, des *Tagetes erecta* dressaient leurs fleurs énormes jaune pâle et jaune doré ; puis venaient des *Tagetes patula, Pelargonium Guillon Mangilli* rouge vif alternant avec des *Ageratum* bleus, et comme bordure des *Pelargonium lateripes Albert Crousse.*

Notons encore une corbeille de *Begonia semperflorens Vernon*, bordé de *B. semperflorens alba nana.*

Rappelons ici une magnifique corbeille, très-remarquée il y a quelques années, composée d'un mélange de Pélargonium *Paul-Louis Courier* et de P. à fleurs blanches *Duchesse des Cars.*

Parmi les plantes isolées sur les pelouses, nous avons remarqué, avec plaisir, de beaux pieds de *Telekia cordifolia*, belle Composée, très-ornementale, à large feuillage, produisant des grandes fleurs ressemblant à certains *Helianthus ;* un *Robinia p. a. mimosæfolia,* arbre à feuillage léger, très-gracieux. Plus loin, de superbes groupes de Roses trémières, dont quelques semis de l'année dernière, offraient des fleurs roses vif éblouissant. Nous avons à signaler encore un beau *Gymnotrix latifolia,* Graminée de l'Uruguay ; un *Lantana Camara* à haute tige, dont le pied était garni de Pélargonium *Victor Millot* et d'une bordure d'*Ageratum Wendlandi ;* un *Eulalia* panaché, également entouré d'*Ageratum Wendlandi ;* un Héliotrope taillé en pyramide et garni au pied de *Lobelia Erinus* bleus, entourés d'une large bordure d'*Alternanthera amœna* avec contre bordure de *Pyrethrum aureum,* suivis de *Sempervivum calcareum*, d'*Echeveria secunda glauca* et de *Gnaphalium dioicum.*

On a employé l'année dernière beaucoup de *Tagetes*, parce que les Calcéolaires ont l'inconvénient de perdre leurs fleurs ; après les journées chaudes, ils s'allongent démesurément et sont ensuite complètement abîmés par les arrosages.

Tel est l'état comparatif, un peu sommaire, mais aussi exact que peuvent le permettre des promenades rapides, des garnitures florales du parc Monceau dans les années 1892 et 1893.

On peut voir, par un examen comparatif, que l'épuration des variétés suit une progression naturelle chaque année, au fur et à mesure des progrès réalisés par les semeurs de plantes à fleurs d'ornement. Cependant, nous devons constater qu'un certain nombre d'anciennes variétés auraient dû disparaître, dépassées qu'elles sont par des obtentions plus récentes. Le principal obstacle à ces changements fréquents dans les multiplications faites par les soins de l'administration du jardinage de la Ville de Paris, provient sans doute de la difficulté de se procurer le nombre de porte-boutures nécessaires.

Nous continuerons prochainement cette étude par l'examen des autres jardins publics de Paris. Ém. Bruno.

LE TRAITEMENT DES ARBRES CHARGÉS DE FRUITS

Si l'on avait la bonne habitude de tailler tous les ans, — si peu que ce soit, — les arbres du verger ou du jardin fruitier, on ne les exposerait pas, comme cette année, à supporter des charges au-delà de leurs forces, à se briser sous un poids exagéré de fruits qui, par ce seul fait de surabondance, deviennent moins beaux et sont inférieurs en qualité.

Les arbres s'en ressentent pendant long-

temps, et comme santé et comme production.

Mais à toute maladie il y a un remède, à toute fatigue un réparateur. Pour cette fois, il faut donc en prendre son parti et agir immédiatement.

Nous recommandons un traitement combiné : la taille, la toilette, la nourriture.

Taille. — Au mois de septembre ou d'octobre, avant la chute des feuilles, appliquer une taille sévère, mais raisonnée, aux branches et aux rameaux qui ont porté une quantité anormale de fruits.

Une taille trop courte aurait l'inconvénient de provoquer des mutilations dangereuses sur le vieux bois et de priver la tête de l'arbre des appelle-sève fournis par les dernières pousses.

Par contre, une taille trop longue serait sans efficacité.

La juste moyenne est appréciée d'après l'âge et la vigueur de l'arbre. Un arbre jeune et vigoureux pourra supporter des sections plus radicales ; toutefois, nous ferons observer qu'il est assez rare de rencontrer un excès de production dans de pareilles circonstances.

Pour rajeunir ou renouveler la couronne de l'arbre, il conviendra de conserver à l'ossature du branchage son aspect pyramidal ou sphérique, diffus ou évidé en gobelet, suivant sa première direction, si on la trouve convenable.

Les maîtresses branches seront opérées à la scie, parées et engluées. Le sécateur ou l'échenilloir suffirait aux brindilles, lambourdes, ramilles et autres éléments de fructification. Ici on dégagera, par quelques coups de sécateur, les ramifications compactes ; ailleurs on raccourcira les autres sur un œil vif. Il ne faudra en élaguer aucune, à moins qu'elle ne soit complètement perdue.

Une bonne précaution serait de palisser sur ces membres de charpente les jets de l'année qui auraient pu surgir au milieu de la fatigue générale. Tailler les plus longs, laisser entiers les plus courts qui seront les premiers en végétation.

L'Abricotier, le Prunier, le Poirier, sont les genres qui, tout d'abord, ont fourni le plus d'exemples de production exagérée. Le Cerisier échappe à cette catégorie ; son fruit, quelque abondant soit-il, ne saurait tuer l'arbre. Deux ou trois mois d'été suffisent à son repos avant l'hiver.

L'Abricotier émet facilement des bourgeons sur le vieux bois ; ce n'est pas une raison pour pratiquer trop bas la mutilation des grosses branches dénudées ; les nouveaux scions apparaîtraient d'une façon irrégulière et pourraient être tués à leur première saison, par la gomme ou la brûlure.

Cette section des principaux organes de la couronne doit être pratiquée au-dessus d'un certain nombre de ramifications charpentières ou fruitières ; celles-là seront, à leur tour, étêtées sur brindilles, et celles-ci écimées sur œil vif.

Il n'y a guère que la région de la France-sud où l'on puisse se permettre un recépage plus énergique de l'Abricotier, de l'Amandier, du Pêcher en plein vent ; car nous parlons surtout de l'arbre à tout vent, dressé à haute tige, à demi-tige ou à basse tige.

Le Prunier conservera, entières ou écartées, le plus grand nombre de ses brindilles fruitières ; tout en le diminuant et en réduisant la longueur de ses membres de construction, on ne doit pas oublier que les bourgeons latents sont moins fréquents sur ce genre d'arbres à fruits. Le Prunier présente un avantage que nous retrouverons au Poirier et au Pommier : le greffage par rameau des grosses branches mutilées par le travail ou par accident. Pour le Prunier, nous conseillons la greffe en fente d'automne, avant l'arrêt de la sève. Ce serait encore l'occasion de modifier la variété de l'arbre, si on le juge à propos, par le greffage d'une sorte de bonne venue.

Si la greffe manque, on recommencera, au printemps, par la greffe en fente ou par la greffe en couronne. La taille du branchage primitif sera ajournée jusqu'à la montée de la sève et pratiquée graduellement à mesure que les greffons se développeront.

Les arbres à pépins, le Poirier, le Pommier, seront taillés plus sévèrement, toujours à l'automne, et l'on se gardera bien d'élaguer la moindre production fruitière. Il serait préférable de pratiquer un cran de 1 millimètre d'ouverture au-dessus des dards faibles, des yeux éteints ou sommeillant sous une ride corticale.

Au lieu du cran supérieur, nous avons réussi en pratiquant l'incision longitudinale sous le coussinet de l'œil. Ce simple coup de serpette donné en long est également applicable aux brindilles faibles, aux lambourdes et coursonnes fatiguées par le fruit.

Toilette. — La toilette consiste à nettoyer, à brosser, à laver les parties aériennes de l'arbre.

Armé d'une brosse rude ou d'un racloir, on gratte et l'on fait tomber les mousses, les

lichens, les écailles et vieilles écorces qui nuisent au fonctionnement régulier des organes et servent de repaires aux insectes; on nettoie à vif les cavités, les crevasses, les chancres.

La tige et la ramure étant ainsi rafraîchies, un bain complètera ces premiers soins hygiéniques. On devra badigeonner à la brosse ou au tampon avec un lait de chaux additionné de sulfate de fer et une faible portion d'ocre ou d'argile.

Comme soins complémentaires, nous conseillons de :

Dégager la terre au collet de l'arbre sur un rayon assez étendu qui peut atteindre 1 mètre (soit 2 mètres de diamètre). Plus on s'éloigne du tronc, plus profond on peut creuser. Découvrir les racines principales, sans les blesser ni les couper.

Combler la tranchée avec un compost de bonnes terres végétales râclées à la surface du potager, ou du fleuriste, ou sous bois. Mélanger, s'il est possible, des amendements fermentescibles, comme en produit la mise en tas préalable de la gadoue, du sable de rivière, des balayures, des feuillages, des chiffons, des curures d'étang ou d'étable, des débris animaux ou végétaux bien réduits, enfin, de tous les éléments fortifiants qui peuvent manquer au sol naturel. Arroser au purin copieusement, sans hésiter.

Cette triple opération sera pratiquée en même temps, avant la fin de l'hiver.

Une fois le réveil de la sève, au printemps, il ne sera pas inutile de cultiver, de labourer le sol pour l'ouvrir aux influences atmosphériques, et de rectifier les petites négligences de taille qui viendraient à se présenter.

Charles Baltet.

TROIS NOUVEAUX SONÉRILAS

Jusqu'à ce jour, les *Sonerila* ont brillé particulièrement par la ravissante mosaïque de leur feuillage qui en fait des plantes de premier ordre pour la serre chaude ou tempérée. M. Marchand, un des chefs de culture de l'établissement Van Houtte, de Gand, connu pour ses heureux essais d'hybridation des *Bertolonia* et des *Sonerila*, ces deux charmants genres de la famille des Mélastomacées, a réussi à donner aux feuilles des *Sonerila* une ampleur extraordinaire. Tel est le cas, notamment, pour deux nouveaux gains, les *S. Madame Léon Say* et *S. Madame Blommaert*, présentés à l'un des meetings horticoles de Gand, où ils ont obtenu chacun un certificat de mérite, le premier par acclamation.

Le limbe du *S. Madame Léon Say* mesure 16 centimètres de long sur 11 centimètres de large. L'exemplaire que nous avons sous les yeux est très-trapu, il mesure à peine 12 centimètres de hauteur; quatorze feuilles bien développées en font un spécimen de 42 centimètres de diamètre. Ce *Sonerila* est assurément une des plus charmantes nouveautés que nous ayons pu admirer depuis longtemps; il est issu du *S. Souvenir de Madame Van Houtte* (porte-graines) et du *S. orientalis punctata*. Il a tous les caractères de la mère avec la vigueur du père.

Ce qui en fait une merveille, et nous ne saurions trop insister là-dessus, c'est l'ampleur du feuillage qui est gracieusement bombé; la face supérieure du limbe, d'un vert terne, est parsemée d'innombrables perles vieil argent; les plus grandes d'entre elles sont groupées au centre du limbe. A mesure qu'on approche du bord, où elles ne sont plus que des points minuscules, ces perles diminuent graduellement en dimension, mais augmentent en nombre. Les perles sont plus espacées que dans le S. *Souvenir de Madame Van Houtte,* ce qui ajoute encore, si possible, à la beauté du feuillage.

Le *S. Madame Blomaert* a la robusticité du précédent; le fond du feuillage, dont l'ampleur est moindre, se distingue par une belle couleur vert bronzé tirant sur le noir; les petites taches rondes comme des gouttelettes sont plus clairsemées que dans le *S. Madame Léon Say;* toutes sont bien distinctes. La tige, ses ramifications et les pétioles sont aussi d'un rouge beaucoup plus foncé; toute la plante, en un mot, est dans la note sombre et dénote bien l'intervention du *S. orientalis,* d'une gamme plus foncée que la variété *punctata.*

Un troisième gain du même habile expérimentateur est le *S. Professeur Ch. de Bosschere,* dont le feuillage, sans avoir l'ampleur des deux autres, a des dimensions plus grandes que dans les variétés connues jusqu'à présent. Son grand mérite cependant réside principalement dans le dessin du limbe; les nervures sont très-bien marquées et entourées d'une zone vert clair métallique; les nombreux petits points de

même nuance se relèvent sur un font vert foncé. La base des nervures et les bords dentés de la feuille sont d'un rouge lie de vin. Les nervures, les zones et le pointillé donnent au limbe un cachet d'une grande distinction ; ce sont d'admirables feuilles largement striées. La face inférieure des feuilles a ses nervures d'un rouge lie de vin ; les zones et les points vert clair ressortent sur le reste d'un rouge vineux. La plante est également trapue, elle est issue des mêmes parents que le *S. Madame Léon Say*.

Indépendamment de ces trois nouveautés, le même chef de culture en a obtenu un certain nombre d'autres qui n'ont pas atteint encore un développement suffisant pour qu'il soit permis de les juger définitivement. Nous croyons cependant que lors de leur mise au commerce, elles feront sensation ; elles contribueront peut-être à raviver un peu le goût des amateurs pour ces merveilles végétales.

Charles DE BOSSCHERE.

DECAISNEA FARGESII

Le genre *Decaisnea*, qui, pendant longtemps, était considéré comme monotype, vient de s'enrichir d'une nouvelle espèce, avec laquelle un savant compétent, M. Franchet, botaniste attaché au Muséum, a fait le *Decaisnea Fargesii*, en souvenir du missionnaire, M. Farges, qui en a fait la découverte dans les forêts montagneuses du Sikkim (Himalaya), et qui l'a importée en France.

En raison de son origine, cette nouvelle espèce aura donc la chance de pouvoir supporter les hivers du sud, sud-est et même de certaines localités du sud-ouest de la France.

Le genre *Decaisnea* est peu connu, même rarement décrit, si ce n'est dans quelques ouvrages de botanique. Toutefois, et bien qu'il ait été considéré comme monotype, le genre *Decaisnea* a été appliqué à diverses plantes ayant des caractères bien différents, n'appartenant pas aux mêmes familles ou appartenant même à des classes différentes, ce qui peut parfois occasionner des erreurs, et nous engage à faire connaître le fait de ces diversités, que l'on trouve très-rarement citées. Les voici :

1° *Decaisnea*, Brongn., synonyme de *Prescottia*, Lindley (Orchidée-Neottiée), de l'Amérique tropicale.

2° *Decaisnea*, Lindl., synonyme de *Tropidia*, Lindley (Orchidée-Neottiée), également de l'Amérique tropicale.

3° *Decaisnea*, Hook. et Thomps. (Berbéridée-Lardizabalée), originaire de l'Himalaya.

Cette dernière application, qui est la plus récente, est considérée comme la meilleure et même comme la seule bonne. D'où il résulte que le genre *Decaisnea* appartient à la famille des *Lardizabalées*.

Le *Decaisnea Fargesii* est un arbuste élégant, buissonneux, ayant le port et le faciès général d'un *Aralia*. Ses feuilles sont composées-pinnées ; quant à ses fleurs, elles sont disposées en longues grappes verdâtres ou plutôt jaunâtres. C'est, nous le répétons, à M. Farges, missionnaire apostolique du Su-Tchuen, que la science est redevable de sa découverte. Quant à sa détermination, elle est due à M. Franchet, qui en a fait le *Decaisnea Fargesii*. Du reste, quoique chinoise, elle a beaucoup de ressemblance avec l'ancienne espèce indienne par ses fleurs et par ses feuilles ; mais elle en diffère considérablement par la forme de ses fruits, qui sont linéaires, cylindriques et légèrement verruqueux, portant extérieurement une rangée d'étranglements réguliers, très-rapprochés, et qui correspondent à l'insertion de chaque paire de graines. Ces dernières, de même que celles de beaucoup de Lardizabalées, sont elles-mêmes disposées en deux rangées collatérales, chacune d'elles dans le sens horizontal, demeurant séparée par un tissu spongieux, continu, de sorte qu'au premier abord, le fruit paraît être cloisonné. Les fruits, au nombre de trois dans chaque fleur, sont d'un très-beau bleu, couleur qui, jointe à la façon dont ils sont annelés, donne l'illusion de belles chenilles bleues, pendantes au sommet des rameaux, particularité qui donne à l'arbuste un aspect des plus singuliers.

M. Farges a rencontré cette nouvelle espèce de *Decaisnea* dans le nord du Su-Tchuen, entre 33 et 34 degrés latitude nord. Elle croît à une altitude de 1,400 mètres environ, ce qui fait supposer que, sous le climat de Paris, cette plante exigera l'orangerie pendant l'hiver.

E.-A. CARRIÈRE.

BRUGNON BIJOU

Obtenue dans notre jardin, à Montreuil, cette variété, d'une excessive fertilité, est aussi très-ornementale par le nombre et la riche coloration de ses fruits. En voici, du reste, une description prise sur le vif en 1893, seconde année de rapport.

Arbre de vigueur moyenne, mais d'une extrême fertilité. Scions vigoureux, à écorce lisse, unie, luisante, marquée çà et là de taches rose violacé plus ou moins prononcé. Feuilles glanduleuses assez grandes, d'un beau vert foncé, courtement atténuées à la base en un pétiole court, qui porte à sa base, près du limbe, quelques petites glandes généralement réniformes, parfois presque mixtes ou même subglobuleuses, brusquement rétrécies au sommet en une pointe obtuse, à bords courtement et finement dentés. Fruits petits ou à peine moyens, subsphériques ou légèrement ovales, atténués au sommet, marqués d'un côté d'un léger sillon obtus, élargis au sommet où se trouve une cavité largement et régulièrement arrondie, peu profonde, longs de 3 centimètres, larges d'environ 25 millimètres. Peau unie, se colorant très-fortement en rouge foncé, même brunâtre, excepté sur les parties placées tout à fait à l'ombre, qui alors sont d'un blond orange ou beurré, parfois légèrement lavées de rose. Chair absolument libre, ferme, blond jaunâtre ou jaune beurre, plus ou moins rouge, parfois presque noire autour du noyau. Noyau longuement obovale, roux très-foncé, fortement et largement sillonné, à sillons profonds, régulièrement distants, atténués au sommet qui est terminé par un fort mucron aigu, long de 3 centimètres, large d'environ 25 millimètres, à surface fortement et régulièrement sillonnée, parfois comme perforée, à sutures très-développées.

La maturité du Brugnon *Bijou* s'opère à partir de la fin de juin ; ses fruits, qui sont très-nombreux et fortement colorés, restent longtemps sur l'arbre, qui est très-ornemental, d'autant plus que, la végétation se prolongeant très-longtemps, les arbres se maintiennent en pousse et conservent bien leur verdure, ce qui, avec l'extrême abondance des fruits et leur belle couleur, forme de très-beaux effets.

D'autre part, la petitesse, la quantité et la régularité des fruits du Brugnon *Bijou* font que l'arbre se conduit parfaitement en plein vent, où ses fruits persistent très-bien. Si l'on joint à tout ceci l'immense production de ses fruits et l'intensité de leur couleur, on conviendra que cette variété est surtout précieuse à deux points de vue : l'ornementation des parterres et la garniture des fruitiers, en attendant que ses fruits figurent à l'office.

E.-A. Carrière.

POMME FRAMBOISE D'HOLOVOUS

Quand nous avons publié, l'année dernière[1], l'article de M. F. Thomayer sur cette jolie et bonne Pomme, nous nous sommes promis de revoir avec soin les fruits de cette variété. Ils ont tenu les promesses faites par l'auteur de l'article si complet, si bien fait, que nous ne pouvons aujourd'hui qu'y renvoyer nos lecteurs en rappelant en quelques mots l'histoire de la Pomme *Framboise d'Holovous*.

Ce fruit est cultivé aujourd'hui dans le nord-ouest de la Bohême, d'où il s'est déjà répandu dans toutes les contrées voisines, car il est très-estimé.

Les premiers pieds cultivés ont actuellement plus de quatre-vingt-dix ans et proviennent des pépinières de M. Levener, d'Holovous (Bohême), un amateur mort en 1812, et qui s'occupait beaucoup de semis d'arbres fruitiers.

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 413.

C'est en 1850 qu'on a commencé à greffer cette variété en grand. On en a planté des vergers entiers et sur le bord des routes.

Un horticulteur d'Holovous, M. Tlamich, la multiplia et a beaucoup contribué à la répandre.

Cette Pomme a été décrite pour la première fois dans la *Pomologie tchèque* sous le nom de *Jaolko Malinové z Holovous*, ce qui veut dire *Pomme Framboise d'Holovous*.

A Vienne, en 1890, à l'Exposition des fruits, elle fut désignée, on ne sait pourquoi, sous le nom de *Pomme jubilaire*. Les Allemands l'ont aussi désignée sous ce nom de *Jubileum Apfel*. C'est un synonyme à rejeter.

La vue de la planche ci-contre, dont l'aquarelle originale nous a été envoyée par M. Thomayer, nous dispensera d'en rééditer la description. Qu'il suffise à nos

K. Buskovà pinx.

Pomme framboise d'Holovouse.

lecteurs de savoir que c'est un bon fruit de garde, dont la maturité va de décembre à février.

L'arbre forme une couronne vigoureuse, arrondie, serrée, avec des rameaux un peu grêles ; il ne souffre pas des grands froids. Cette Pomme atteint toutes ses qualités dans les terres fortes et argileuses.

En voilà plus qu'il n'en faut à un fruit pour faire son chemin. Ed. André.

PLANTES NOUVELLES DE LA CHINE

L'année dernière, j'ai reçu de M. Maurice de Vilmorin une bonne quantité de graines récoltées en Chine par des missionnaires français, et qui, semées avant l'hiver, m'ont donné une certaine quantité de plantes, arbres et arbrisseaux, dont j'aurai peut-être à parler plus tard.

Parmi ces plantes, il en est une que je tiens à signaler tout de suite aux lecteurs de la *Revue ;* c'est un *Hibiscus* remarquable par la grandeur de ses fleurs, largement ouvertes en forme de roue, jaune citron, avec des macules rouge brun au fond de la corolle, et qui ont bien 12 centimètres de diamètre. L'effet en est singulier.

Cet *Hisbiscus*, que, faute d'avoir pu lui trouver un nom dans le *Prodromus* de De Candolle et dans le *Botanical Magazine,* les seuls ouvrages que j'aie à ma disposition, je nomme provisoirement *H. Lebelei,* parce que les graines en ont été récoltées par le P. Lebèle, est une plante de 1 mètre à 1^m 50, à tige simple, très-droite, couverte de petites aspérités, et à feuilles palmées-digitées. Les fleurs, solitaires et presque sessiles aux aisselles des feuilles, forment une sorte de long épi terminal, sur lequel elles s'ouvrent successivement.

Je ne saurais dire encore si la plante est annuelle ou vivace ; mais, à en juger par la flaccidité de ses feuilles sous notre ardent soleil de l'été, j'incline à croire qu'elle croît naturellement dans les terres marécageuses ou au moins très-humides. Les premières capsules sont en train de grossir, et, presque certainement, nous donneront de bonnes graines.

Je puis encore citer deux plantes dont les graines nous sont de même arrivées de Chine ; mais peut-être trouvera-t-on qu'elles n'en valent pas la peine, car ce ne sont que de nouvelles variétés de vieilles plantes potagères. L'une d'elles est un simple Potiron (*Cucurbita maxima*), qu'on pourrait tout aussi bien nommer *C. minima,* ses plus gros fruits atteignant à peine la grosseur des deux poings ; les autres, et c'est le grand nombre, s'arrêtant au volume d'une belle Pomme. Leur figure est celle d'un ovoïde court et surbaissé ; leur couleur est le rouge orangé, avec quelques bandes jaunes. Les graines elles-mêmes participent à cette diminution de la taille de l'espèce : elles ne sont guère plus grandes que celles d'un Melon ordinaire. Par compensation, un seul pied de la plante peut produire une douzaine de fruits ou davantage. Serait-ce la forme primitive et sauvage, encore inconnue, du Potiron ?

Le même fait s'observe sur l'autre plante, que je rattache, sans crainte d'erreur, au Melon. Par toute sa végétation, c'est un Melon (*Cucumus Melo*), ni plus ni moins, mais un Melon encore plus diminué que la Courge dont je viens de parler. Comme elle, il est très-fécond, mais ses fruits ont à peine la grosseur d'un œuf de pigeon. A la maturité, ils prennent une teinte un peu jaunâtre et exhalent une faible odeur de Melon, puis se détachent d'eux-mêmes de leur pédoncule. A proprement parler, ils n'ont point de chair et ne sont bons à rien, si ce n'est peut-être à être confits dans le vinaigre pour en faire des *pickles.* Ce petit Melon est probablement une des nombreuses formes sauvages de l'espèce, dont j'ai déjà signalé quelques-unes dans mon mémoire sur les Cucurbitacées.

En ce qui concerne l'horticulture, ces deux plantes n'ont pas de valeur ; mais, au point de vue botanique, elles ne sont pas tout à fait sans intérêt. Elles nous montrent d'abord la grande variabilité de certaines espèces sous le rapport du nombre et de la grosseur des fruits, ce dont la Tomate-Groseille nous offre un autre exemple connu de tout le monde ; elles nous font voir de même la grande influence de la culture et de la sélection, continuées pendant des siècles, pour améliorer des plantes qui, à l'état sauvage, paraissent devoir rester sans utilité ; enfin elles nous apprennent la voie à suivre pour anoblir quantité de plantes exotiques, arbres, arbrisseaux et arbustes, dont jusqu'ici l'industrie horticole et agricole ne s'est point occupée. Ceci soit dit pour ceux qui s'intéressent à l'acclimatation des nouveautés.

Il y a enfin un problème à résoudre, et sur lequel les plantes que je viens de citer jettent peut-être quelque lumière : celui de l'origine de la plupart de nos plantes économiques, héritage des siècles qui nous ont précédés, et dont les types primitifs n'ont jamais été authentiquement rencontrés. Leurs espèces ont-elles disparu du domaine de la Nature, ou bien ont-elles été tellement transformées par la culture, que nous ne pouvons plus les identifier à des formes sauvages encore existantes ? Grave question, que je laisse aux philosophes, tout en rappelant que les commencements et les fins des choses se perdent pour nous dans les lointains du passé et de l'avenir. Des opinions et des hypothèses sont à peu près les seules réponses que nous puissions faire à des questions qui irritent sans cesse notre insatiable curiosité. Charles Naudin.

LE SÉCHAGE DES FRUITS

« Tout n'est pas profit dans la production des fruits, nous disait récemment un vieil arboriculteur. Dans les années prospères, nous sommes obligés de donner nos récoltes à des prix dérisoires; viennent ensuite les mauvaises récoltes, les prix sont élevés, mais nous n'avons rien à vendre. »

Avec leur esprit pratique, les Américains ont bien vite compris qu'une opération de culture fruitière, basée sur la vente unique du fruit frais, serait toujours aléatoire, et qu'il était nécessaire, indispensable même, pour la rendre vraiment fructueuse, de la doubler d'une industrie de conservation, qui permît, dans les années d'abondance et de bas prix, de mettre en réserve les fruits qu'on ne pourrait écouler avec profit. C'est certainement grâce au développement des fabriques de conserves en boîtes, à la vulgarisation des procédés de conservation par dessiccation, que la culture fruitière américaine a pu prendre l'extension qu'elle a prise.

Grâce au concours de ces industries auxiliaires, le producteur fruitier américain ne se trouve pas, comme la plupart du temps le producteur français, dans l'obligation de vendre à tout prix une récolte que la pourriture entame. Il lui est toujours loisible d'en tirer un prix rémunérateur, soit qu'il la livre au fabricant son voisin, soit que, la traitant lui-même, il la mette en état d'attendre le moment favorable pour la vente.

La conservation des fruits n'a pas seulement l'avantage de parer à l'avilissement des fruits dans les années d'abondance ; elle permet, en tous temps, d'utiliser les fruits médiocres et de n'envoyer au marché que les fruits frais, les meilleurs et les plus beaux, qui trouvent toujours alors un écoulement facile. Un des heureux effets de cette manière d'opérer est encore de diminuer l'encombrement du marché, et, par suite, d'atténuer la dépression des prix. Il est bon de remarquer, en passant, que l'avilissement porte toujours sur les marchandises de qualité inférieure et que les fruits de choix conservent toujours un bon prix.

Différents systèmes employés pour conserver les fruits.

Les modes et les procédés de conservation des fruits sont nombreux. Ils diffèrent souvent avec chaque espèce de fruits. Un des plus heureux est celui que l'on applique à Thomery à la conservation des Raisins frais. Les fruits à noyau et à pépins se conservent par la méthode Appert, ou dans des jus sucrés. On conserve aussi quelquefois ces fruits dans l'alcool ; cette méthode s'applique surtout aux Prunes et aux Cerises. La fabrication des confitures, des marmelades et des pâtes absorbe également une importante quantité de fruits divers.

Mais toutes ces méthodes demandent, pour être mises en œuvre, des installations spéciales, des connaissances techniques, des capitaux qui ne sont pas à la disposition de tout le monde.

La dessiccation.

Il est un dernier procédé, aussi simple qu'efficace et facile à mettre en œuvre sans connaissance spéciale : c'est la dessiccation.

Le séchage des fruits est une bien vieille pratique dont l'origine se perd dans la nuit des temps. Le premier être humain, qui, mû par une idée de prévoyance, voulut assurer son alimentation hivernale, songea, sans nul doute, à placer au premier rang de ses provisions les fruits desséchés par le soleil.

Il advint parfois sans doute que de mauvais jours, pluvieux et humides, interrompirent le travail commencé et mirent en danger le succès final. Ce fut alors apparemment que naquit l'idée de placer les fruits sur des claies disposées au-dessus du foyer familial. La substitution de la chaleur artificielle à la chaleur naturelle était faite, en principe du moins.

Nos lecteurs sont d'ailleurs pleinement convaincus d'avance de l'antiquité de cette méthode de conserver les fruits. Ce qu'ils auront plus de peine à concevoir peut-être, c'est que les mêmes procédés primitifs et barbares

employés à l'origine se soient conservés tels quels jusqu'à nos jours et que les méthodes nouvelles, presque encore inconnues en France, soient à peine vieilles de vingt ans.

Le seul perfectionnement notable qu'ait subi, dans la suite du temps, la méthode dont nous venons de parler a consisté dans l'utilisation des fours à cuire le pain. Presque partout, en effet, à l'action directe de la flamme on a substitué l'action de la chaleur emmagasinée dans les fours de boulanger.

C'est à l'aide de ces procédés sommaires que sont encore obtenus des produits d'une certaine valeur; telles sont, par exemple, les Prunes d'Agen, dont la réputation est universelle.

La conservation des fruits par dessiccation n'exige aucune connaissance spéciale et peut être pratiquée avec succès par tout homme soigneux et intelligent. C'est le procédé de conservation le plus économique. Il ne demande aucun accessoire, ni récipients de verre ou de métal; aucune matière étrangère, ni sucre ni alcool. La conservation du produit préparé est presque indéfinie lorsqu'il est maintenu à l'abri de l'humidité. Le goût naturel du fruit n'est pas altéré. Par suite de la réduction du poids et du volume, les fruits secs peuvent atteindre tous les marchés, même les plus éloignés, grâce aux faibles prix de transport qu'ils ont à supporter. Quelle que soit la longueur du trajet, les fruits secs arrivent intacts; les fruits frais, au contraire, risquent toujours de s'altérer et de pourrir. Tels sont les avantages particuliers que présente le procédé de conservation des fruits par dessiccation.

La dessiccation des fruits peut se faire de trois manières différentes: 1° sous l'action de la chaleur solaire seule; 2° par un procédé mixte, dans lequel la chaleur artificielle complète l'action du soleil; 3° à l'aide de la chaleur artificielle seule.

La dessiccation au soleil.

La dessiccation au soleil n'est réellement pratique et capable de donner de bons résultats que dans les pays très-chauds et très-secs, comme le sud de l'Espagne, la Grèce, certaines parties de la Turquie, et la Californie, en Amérique. Elle donnerait certainement d'excellents résultats dans nos possessions transméditerranéennes d'Algérie et de Tunisie, où la préparation des fruits secs est encore à peu près inconnue.

C'est au soleil que sont desséchés la plupart des Raisins et des Figues actuellement consommés.

La dessiccation mixte au soleil et par la chaleur artificielle.

Dans les régions plus tempérées, où les pluies sont fréquentes, ce procédé employé seul ne saurait donner un résultat satisfaisant. Aussi l'utilise-t-on concurremment avec le séchage au four ou à l'étuve.

Dans ce procédé, les fruits frais sont, comme nous le verrons plus loin, d'abord exposés au soleil, puis portés dans un four chauffé à une température plus ou moins élevée. Après une première chauffe, ils sont de nouveau exposés à l'air, et ainsi de suite, jusqu'à complète dessiccation. Trois ou quatre passages au four alternent avec un nombre égal d'expositions au soleil. La lenteur de l'opération rend ce procédé difficile et sujet aux accidents les plus fâcheux. Les fruits peuvent subir un commencement de fermentation et prendre un mauvais goût. D'autre part, l'expérience a démontré que le goût propre du fruit se conserve d'autant mieux que la disparition de la partie aqueuse est plus rapide. La qualité du produit dépend donc en partie de la rapidité du traitement. Aussi le séchage mixte au soleil et au four ne donne-t-il souvent qu'un résultat peu satisfaisant. Même avec une succession favorable de beaux jours, le séchage dure environ quinze jours.

A cause de sa lenteur, de sa cherté, des difficultés qu'il présente et des soins minutieux qu'il exige, le séchage mixte ne saurait convenir pour des opérations de quelque importance. Son emploi doit se borner aux préparations domestiques.

La dessiccation par la chaleur artificielle seule. Les évaporateurs.

Le séchage à l'aide de la chaleur artificielle seule, tel que l'ont compris les Américains, ne présente aucun des inconvénients que nous venons de signaler. La dessiccation se fait rapidement sans manipulation. Le fruit conserve toute sa saveur et tout son parfum.

Les appareils dont on se sert portent le nom d'*évaporateurs*. Leurs formes et leurs dispositions sont très-variées, mais tous possèdent, en principe, une chambre de séchage, dans laquelle on introduit les fruits à dessécher, et que traverse un courant d'air chaud. La température de ce courant d'air est toujours inférieure à 100 degrés, afin que les fruits ne soient pas cuits, car la cuisson altère toujours plus ou moins le goût. Sur ce point il importe d'apporter la plus vigilante attention; aucun traitement postérieur, quelque habile qu'il puisse être, ne saurait restituer le goût perdu par le fait d'une température trop élevée.

Nous voilà en désaccord avec les fabricants de Prunes d'Agen, qui cuisent leurs Prunes et sont convaincus de leur donner, par ce fait, valeur et qualité.

Dans la plupart des évaporateurs, le séchage se fait d'une façon méthodique, c'est-à-dire que les fruits et le courant progressent l'un vers l'autre. Les fruits sont introduits dans la chambre de séchage près de la bouche, qui laisse échapper le courant d'air, et sortent par l'extrémité où ce courant est admis. De telle

sorte que les fruits les plus secs reçoivent le contact immédiat de l'air le plus chaud, et que cet air n'arrive en présence des fruits frais qu'après s'être chargé plus ou moins d'humidité.

Cette marche est indispensable pour les fruits qui sont mis au séchage recouverts de leur peau, comme les Prunes, par exemple.

Au moment de leur introduction dans l'évaporateur, ces fruits rencontrent une atmosphère chaude et humide, qui conserve à leur épiderme la souplesse nécessaire pour que l'humidité intérieure trouve une issue facile. A mesure qu'ils perdent cette humidité, ils avancent et trouvent de l'air toujours plus sec et plus chaud, jusqu'au moment où, complètement desséchés, ils sortent de l'appareil. S'il en était autrement, si les fruits à noyau se trouvaient immédiatement en contact avec de l'air très-sec et très-chaud, il se formerait à leur surface, comme cela arrive dans le séchage au four, une croûte ferme et résistante qui empêcherait l'évaporation de l'eau. Bientôt cette eau, ne pouvant plus s'échapper par les pores fermés, ferait éclater la peau ; la pulpe se répandrait, l'arome se perdrait et le fruit deviendrait sans valeur.

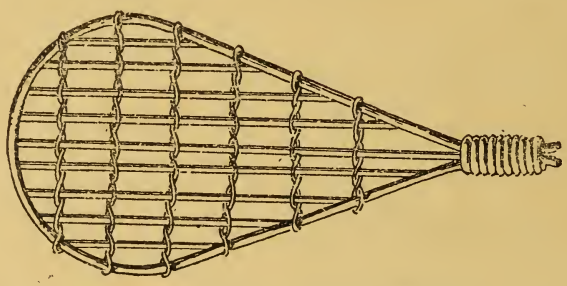

Fig. 138. — Claie en forme de raquette.

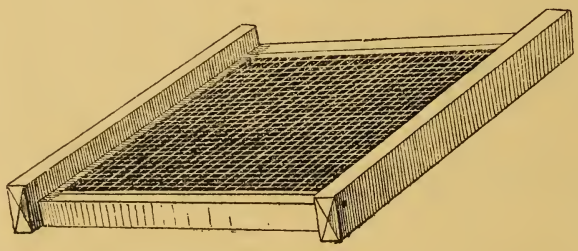

Fig. 139. — Claie d'évaporateur, à fond en treillage de fil de fer galvanisé.

Il est des cas cependant où l'on recommande de saisir le fruit, de façon à former un épiderme artificiel, lorsqu'on dessèche des Pommes, par exemple. Dans ce cas, les fruits progressent dans la chambre de séchage en suivant la direction même du courant d'air chaud. Le séchage n'est plus méthodique et l'évaporation devient un peu moins rapide. La nécessité de cette manière d'opérer ne nous paraît pas absolument démontrée.

Nous avons dit que la température du courant d'air ne devait jamais dépasser ni même atteindre 100 degrés, mais elle doit s'en rapprocher autant que le permet la nature du fruit ; car plus le courant sera chaud, plus l'opération sera rapide et économique.

La rapidité du séchage dépend encore de la vitesse du courant d'air. Le volume d'air qui traverse l'appareil croît évidemment avec la vitesse du courant, et, comme chaque mètre cube d'air enlève une portion fixe d'humidité, plus il passera de mètres cubes en un temps donné, plus vite aura disparu l'eau que doit perdre le fruit.

En général, on fait circuler l'air dans les évaporateurs à une vitesse de 4 à 5 mètres à la seconde.

Comme nous le verrons bientôt, les évaporateurs sont des appareils très-simples et faciles à conduire. Aux États-Unis, chaque propriétaire exploitant, chaque fermier possède son évaporateur, comme il possède sa charrue. La grosse masse des fruits desséchés est traitée chez le producteur lui-même. Cependant, il s'est créé de grosses usines de séchage, dont les propriétaires achètent aux cultivateurs les fruits frais pour les dessécher et les revendre ensuite.

Pour répondre à tous les besoins, il y a des évaporateurs construits pour travailler un hectolitre de fruits frais par jour, comme il y en a qui peuvent suffire au traitement de 100 hectolitres.

Avec un appareil capable de traiter 4 hectolitres par vingt-quatre heures, on peut faire aussi bien et aussi économiquement qu'avec les plus puissantes installations.

Chaque fruit diffère par sa nature, sa constitution, sa teneur en eau. Chaque fruit exige, pour être convenablement séché, une température différente, un milieu plus ou moins sec, c'est-à-dire une marche particulière dans l'opération. Un bon appareil doit se plier à toutes les exigences. On doit pouvoir faire varier, à volonté et facilement, la température et la vitesse du courant ; puis, condition de la plus haute importance, pouvoir aisément maintenir un régime stable, une fois l'appareil réglé, c'est-à-dire conserver à la température un degré fixe, à la circulation une vitesse constante, pendant toute la durée d'une opération entamée.

Pour que les produits soient bien homogènes, pour que la régularité de la dessiccation soit

parfaite, il est indispensable que le courant atteigne et intérese également toutes les parties de l'appareil. Cette condition est malheureusement assez rarement remplie. Aussi rencontre-t-on sur deux claies voisines, souvent même sur la même claie, d'une part des fruits à demi secs, d'autre part des fruits plus ou moins brûlés.

En général, l'air saturé d'humidité ne doit pas séjourner sur les fruits et doit rapidement

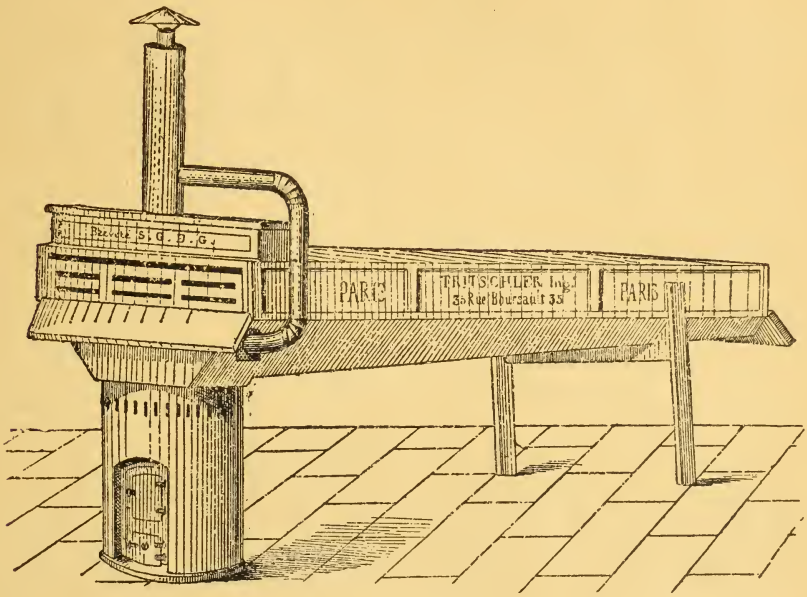

Fig. 140. — Évaporateur *Le Français,* de Tritschler.

s'échapper au dehors. Cette règle pourrait peut-être souffrir quelque exception, mais la suivante ne doit jamais en avoir. La marche de l'air à travers la chambre de séchage devra toujours se faire sans rebroussements ni remous. Si cette condition n'est pas remplie, il se produira fatalement des condensations de vapeur préjudiciables à la qualité et à la bonne conservation des fruits. Cet accident est fréquent dans les évaporateurs à caisse verticale.

Il est indispensable d'être en situation de suivre avec facilité la marche de l'opération, et pour cela des thermomètres aisément visibles de l'extérieur seront placés à l'entrée et à la sortie du courant d'air chaud. A tout instant, les thermomètres rendent compte des conditions dans lesquelles on fonctionne. Sans eux, on marcherait à tâtons, complètement en aveugle. Ils doivent être placés de telle manière que l'on puisse les observer sans être obligé d'ouvrir la chambre de séchage, afin d'éviter les rentrées d'air froid et les pertes de chaleur.

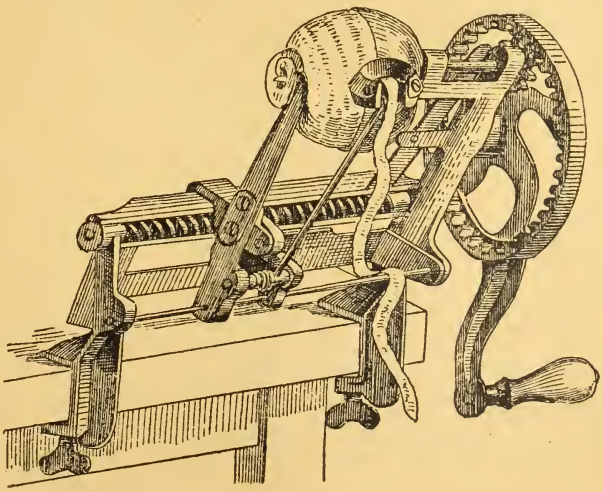

Fig. 141. — Machine à peler les fruits, de Goodell.

Il semble inutile d'ajouter que l'appareil doit être solide, simple, rustique, facile à conduire et à réparer.

Les claies.

Pour être mis au séchage, soit au soleil, soit dans les différents appareils employés, les fruits sont placés sur des claies, dont les formes et les dimensions sont très variables. Les claies qui servent à exposer les fruits au soleil sont faites ordinairement en osier, en roseau ou en branches légères de Châtaignier.

Elles sont rondes, ovales ou rectangulaires ; quelquefois, elles affectent la forme d'une raquette (fig. 138). Cette dernière forme est surtout adoptée lorsque les claies doivent être introduites dans les fours de boulanger.

Les claies des évaporateurs (fig. 139) sont rectangulaires ou carrées. Elles sont formées par un cadre en bois léger, de 6 à 10 centimètres d'équarrissage sur lequel est cloué un fond en treillage de fil de fer galvanisé, à mailles plus ou moins larges.

Le four de boulanger.

Tout le monde connaît le four de boulanger, il est donc inutile de le décrire. C'est un appareil à marche discontinue ; pour le chauffer, on y introduit du bois, qui brûle, la porte restant entièrement ouverte. L'air nécessaire à la combustion entre par le bas de la porte ; les gaz de la combustion s'échappent par la partie supérieure. La sole et la voûte du four s'échauffent et la quantité de la chaleur absorbée par la maçonnerie est d'autant plus grande que la quantité de combustible employé a été plus considérable. La cendre enlevée et la sole nettoyée, les fruits sont enfournés sur des claies de formes variées qui permettent de couvrir à peu près toute la surface circulaire du four. La chaleur nécessaire pour produire l'évaporation de l'eau est prise à la maçonnerie, qui se refroidit peu à peu. Il faut, au bout de peu de temps, retirer les fruits et chauffer à nouveau pour rendre à la maçonnerie la chaleur nécessaire pour la continuation du séchage.

Pour être menée à bien, l'opération n'est pas sans présenter de nombreuses difficultés. Si le four est trop chaud, le fruit est brûlé à la surface, le jus caramélisé prend un goût amer. Si le four n'est pas assez chaud, l'effet est nul ou à peu près, nous l'avons déjà fait remarquer. Nous avons dit encore que l'action brusque de la chaleur du four avait l'inconvénient de fermer les pores et de mettre ainsi obstacle à l'évaporation. En raison de cela, l'exposition des fruits à l'air n'a pas seulement pour but d'utiliser la chaleur du soleil, elle est une condition nécessaire du séchage au four. Pendant que les fruits sont exposés aux doux rayons du soleil, l'humidité renfermée dans l'intérieur du fruit gagne de proche en proche la surface, humecte et assouplit la peau, ouvre les pores et dispose les fruits pour un nouveau passage au four. Sans cette exposition à l'air entre deux passages au four, la surface du fruit brûlerait, sans que le milieu puisse se dessécher.

En résumé, le séchage au four est long, difficile et ne se prête qu'à des opérations de minime importance.

Évaporateur « le Français » de Tritschler.

Tous les évaporateurs reposent sur le même principe : action d'un courant d'air chaud sur les fruits à dessécher. Ils ne diffèrent entre eux que par la manière de chauffer et de diriger le courant ; par les dispositions, plus ou moins ingénieuses, propres à diminuer les manipulations, c'est-à-dire la main-d'œuvre.

Frappé des difficultés nombreuses que nous avons éprouvées dans la conduite des évaporateurs qui ont servi à nos expériences, M. Tritschler a fait construire un appareil (fig. 140) dans lequel le constructeur s'est efforcé de réunir les qualités que nous avions trouvées dans les divers appareils, en évitant leurs défauts.

Le calorifère de l'appareil « le Français » a reçu tout le développement nécessaire à une bonne utilisation du combustible. Il se compose d'un foyer et d'une chambre de combustion en fonte. Afin d'augmenter la surface rayonnante de la chambre de combustion, ses parois ont été formées d'une série d'ondulations du métal. Ce développement de la surface de chauffe a été encore complété par l'adjonction d'une tôle ondulée, qui absorbe d'abord une partie de la chaleur des parois, pour la restituer bientôt à l'air qui s'échauffe à son contact.

Les gaz de la combustion s'échappent dans la cheminée, après avoir parcouru un double circuit de tuyaux, placés dans une chambre située directement au-dessous de la chambre de séchage et régnant sur toute la longueur de celle-ci.

Le foyer et la chambre de combustion sont enfermés dans une double enveloppe en tôle. L'air froid pénètre dans le calorifère par des orifices ménagés à la partie supérieure de l'enloppe extérieure, circule entre les deux enveloppes, absorbant ainsi la chaleur rayonnée par l'enveloppe intérieure, et accède dans la chambre du calorifère par des orifices percés tout au bas de celle-ci. Il traverse la chambre de chauffe en longeant les parois de la chambre de combustion. De là, pénétrant dans le réduit ménagé au-dessous de la chambre de séchage, il continue à s'échauffer au contact des tuyaux de fumée, puis pénètre enfin dans cette chambre.

La chambre de séchage se compose d'une caisse en menuiserie formant deux compartiments, comme dans l'appareil Ryder, mais avec cette différence essentielle que le compartiment inférieur n'est qu'un prolongement du calorifère et n'est pas destiné à recevoir des fruits. Comme nous l'avons déjà dit, ce compartiment inférieur est traversé par les tuyaux de fumée et l'air continue à s'y chauffer ; mais son rôle ne se borne pas à augmenter la température et, par suite, contribuer à la bonne utilisation du combustible ; il a encore pour effet de régulariser la température de la masse d'air qui a traversé le calorifère.

Le compartiment supérieur constitue la chambre de séchage proprement dite. C'est là qu'on introduit les fruits à dessécher. Ce compartiment est muni de portes à ses deux extré-

mités. Elles servent à introduire les fruits frais et à les extraire après dessiccation. Les fruits sont placés dans des claies ouvertes à leurs extrémités. Elles s'introduisent dans la chambre de séchage par série de trois, comme dans l'évaporateur Ryder, et traversent la chambre dans toute sa longueur.

Le courant d'air chaud, introduit à l'extrémité postérieure de la chambre, en sort à la partie antérieure, au-dessus du calorifère. Pour éviter l'inconvénient que nous avons signalé dans l'appareil Ryder, où les fruits des claies du haut sont plus vite desséchés que ceux des claies du bas, ces dernières reçoivent constamment un supplément de chaleur qui vient se dégager du compartiment inférieur, prolongement du calorifère.

L'air chaud, après avoir rempli son office et s'être saturé d'humidité, s'échappe par une cheminée d'appel, dont l'action est rendue plus efficace, grâce à la cheminée des gaz de la combustion qui la traverse.

Tous ceux qui se sont servi d'appareils à dimensions restreintes se sont heurtés aux difficultés qu'occasionne la conduite du feu. Ces difficultés n'existent sans doute guère lorsqu'on se sert de bois, mais se produisent toutes les fois qu'on utilise la houille, ce qui est le cas le plus fréquent, étant donné le bon marché relatif de ce combustible. Veut-on diminuer la température du courant chaud, on n'a d'autres ressources que de diminuer le feu, mais on risque de l'éteindre, sans arriver à produire la température basse désirée et, si l'on y arrive, on ne la produit que par à-coups et de la façon la plus irrégulière.

Dans l'évaporateur « le Français », ces difficultés ont été complètement écartées. Cet appareil est muni d'un régulateur de courant très-simple et très-pratique, qui permet à tout instant d'augmenter ou de diminuer la vitesse du courant d'air.

Ce régulateur est placé entre la cheminée d'appel et la chambre de séchage. Au moyen d'un petit volant à main, on peut faire varier les orifices d'échappement de l'air chaud, au besoin les fermer complètement et faire fonctionner alors cet évaporateur comme les étuves du Lot-et-Garonne.

Pour qu'on puisse suivre d'une manière permanente la marche de l'opération, deux thermomètres sont disposés, l'un à l'entrée du courant d'air chaud dans la chambre de séchage, l'autre à sa sortie. Des glaces ménagées dans les portes permettent de consulter les thermomètres sans ouvrir.

Cet évaporateur est le seul qui se construise actuellement en France ; il convient aux plus petites comme aux plus grandes opérations : c'est affaire de dimensions d'appareil.

Appareils accessoires.

La plupart des fruits destinés au séchage subissent diverses manipulations, avant d'être soumis à la dessiccation.

Les fruits à pépins, tels que les Pommes et les Poires, sont presque toujours pelés, coupés en tranches ou en quartiers. Les fruits à noyaux, tels que les Prunes et les Cerises, sont quelquefois privés de leur noyau. Les Pêches et les Abricots sont toujours coupés en deux.

Ces opérations faites à la main seraient longues et imparfaites. Il est, en effet, malaisé, en pelant un fruit à la main, d'enlever strictement la peau, sans atteindre un peu profondément la chair. La longueur de l'opération expose, en outre, pendant un temps considérable les fruits à l'air. Ils s'oxydent ; les Pommes deviennent alors rougeâtres et les Poires jaunissent ; tous les autres fruits noircissent plus ou moins. De plus, une opération un peu importante exigerait un personnel trop nombreux. Aussi s'est-on efforcé de construire des machines qui pèlent les fruits avec rapidité et n'enlèvent avec la peau qu'une quantité très-faible de chair, beaucoup moins qu'avec la main. Certaines de ces machines fonctionnent avec une rare perfection, et, grâce à elles, on a pu réduire dans des proportions considérables le prix de la main-d'œuvre. On a aussi construit des machines pour enlever les noyaux ; ces machines fonctionneraient d'une façon convenable si elles n'avaient l'inconvénient de contusionner les fruits.

Machine à peler les fruits, de Goodell.

La machine Goodell (fig. 141) est une des plus simples et des plus répandues. Elle se compose d'un bâti léger, en fonte, que l'on peut fixer sur le bord d'un établi ou d'une table, au moyen de deux vis à oreilles, qui font partie intégrante de l'appareil. Une roue dentée, actionnée par une manivelle, imprime un mouvement de rotation à un arbre creux, dont l'extrémité, terminée en fourchette, reçoit le fruit à peler. La roue dentée fait encore tourner une vis sans fin qui conduit le couteau peleur. Avec cette machine, on peut peler de 15 à 20 kilogrammes de Pommes ou Poires à l'heure.

Pour être mises à sécher, les Pommes sont généralement coupées en tranches. La machine Goodell peut, en même temps qu'elle pèle, enlever le cœur et couper le fruit en ruban ; un seul coup d'un instrument tranchant suffit ensuite pour former les tranches.

Lorsque le fruit est pelé, il est automatiquement rejeté.

Cette machine convient aux petites et aux moyennes exploitations.

J. Nanot et Tritschler.

LA MENTHE POIVRÉE

La Menthe est connue depuis les temps les plus anciens. Son odeur balsamique est très-pénétrante, très-agréable. Les anciens la répandaient dans la salle de leurs festins.

Cette Labiée, que l'on désigne souvent sous le nom de *Menthe anglaise,* est originaire d'Angleterre, et elle croît naturellement dans quelques vallées humides des Pyrénées. Mais dans de telles situations son parfum est moins prononcé que lorsqu'elle végète sur des terrains secs et aérés.

On la cultive en grand dans les comtés de Surrey, d'Hereford et de Cambridge (Angleterre); en France, près de Sens, à Gennevillers, dans la Provence, en Algérie, en Cochinchine, aux États-Unis.

La *Menthe poivrée* (fig. 142) a des racines vivaces, fibreuses, longues et traçantes; elle croît par touffes. Ses tiges sont nombreuses, droites, quadrangulaires, à rameaux axillaires, légèrement pubescentes, et hautes de 40 à 50 centimètres. Ses feuilles sont ovales-oblongues, lancéolées, aiguës, opposées, pétiolées, dentées en scie, d'un beau vert foncé en dessus, et légèrement pileuses en dessous. Ses fleurs sont petites, rougeâtres et purpurines, et disposées en un épi court, lâche, cylindrique et terminal; elles s'épanouissent de juillet en septembre.

Cette espèce est vigoureuse quand elle est cultivée sur un terrain défoncé, frais, bien fumé et riche en sels potassiques, et qu'elle reçoit l'action du soleil.

Fig. 142. — Menthe poivrée.

On cultive trois sortes de Menthe :

1° La *Menthe poivrée* qui vient d'être décrite.

2° La *Menthe cultivée* (*Mentha sativa* ou *Mentha suavis*) que l'on nomme aussi *Menthe des jardins, Herbe du cœur* et *Baume des jardins.* Cette espèce a une odeur très-agréable, mais ses feuilles n'ont pas cette saveur chaude, très-aromatique et rafraîchissante.

3° La *Menthe Poulliot* (*Mentha Pulegium*), le *Penny royal* des Anglais, qu'on rencontre dans les vallées fraîches et sur le bord des cours d'eau. Cette Menthe est commune en France; elle produit une essence secondaire, mais qui a néanmoins une certaine importance. M. Chiris, à Boufarik, en produit 2,000 kilogr. par an.

La Menthe poivrée est souvent appelée *Menthe d'Angleterre* ou *Menthe anglaise.* C'est elle qui sert à préparer les *Pastilles de Menthe.* Elle est chargée de principes très-odorants et très-agréables.

Les feuilles de la Menthe poivrée ont une odeur aromatique très-volatile. Elles ont une saveur particulière qui plaît beaucoup, parce qu'elle rafraîchit la bouche et procure une agréable sensation, par le froid pénétrant qu'elle produit.

L'essence que renferme la Menthe est extraite des feuilles et surtout des sommités fleuries.

Culture. — La Menthe doit être cultivée sur des terres de jardins profondes, subs-

tantielles et toujours fraîches sans être humides. Elle réussit très-bien sur de riches alluvions.

Ses racines pénètrent assez avant dans le sol.

Les sols très-humides ou marécageux ne lui conviennent pas. Sur de tels terrains, elle est attaquée par la *rouille*.

On multiplie la Menthe en divisant les vieux pieds, soit en automne, soit au printemps, ou en enlevant, à la fin de mars ou dans la première quinzaine d'avril, les rejetons qui se sont développés les années précédentes sur les pieds déjà âgés ou vigoureux.

Ces éclats ou ces rejetons sont plantés sur un terrain bien labouré, divisé en planches ayant 1m 50 ou 2 mètres de largeur ; les lignes doivent être espacées les unes des autres de 35 à 50 centimètres, et les pieds, dans les rayons, de 25 à 30 centimètres.

Pendant le cours de l'année, on exécute deux ou trois binages et sarclages. Le sol doit être maintenu propre.

Les rayons facilitent les arrosages qui sont nécessaires dans le Midi quand le sol est sec. Ces arrosages se répètent chaque semaine.

Avant l'hiver, M. Roze, à Sens (Yonne), couvre le sol de fumier ou de boues de ville, dans le but de prévenir les effets fâcheux des gelées, et d'activer la végétation pendant l'année suivante. On renouvelle les plantations tous les deux ou trois ans.

Récoltes des parties herbacées. — On fauche les pousses pendant le mois de juillet et août lorsque les fleurs sont sur le point de s'épanouir ou lorsque les premières fleurs sont épanouies. On doit les couper rez terre et en plein soleil.

Quelquefois on obtient une seconde pousse en septembre, surtout quand on a pu exécuter les arrosages avec des eaux fertilisantes.

On livre, fraîche et exempte de mauvaises herbes, la Menthe aux distilleries. On doit éviter de réunir les pousses pendant plusieurs jours en tas volumineux. La Menthe qui a fermenté est moins recherchée par les distillateurs.

Lorsqu'on veut obtenir une essence très-fine, on récolte à la main, touffe par touffe, les tiges fleuries pour, ensuite, les émonder et ne distiller que des feuilles et des fleurs.

Lorsqu'on veut dessécher la Menthe pour la livrer aux droguistes ou aux pharmaciens, on doit la monder, c'est-à-dire détacher les feuilles des tiges pendant le mois de juillet, un peu avant la floraison, et les faire sécher rapidement dans un endroit obscur et aéré, afin qu'elles conservent une partie de leur couleur verte et de leur odeur.

Souvent on se borne à mettre les tiges fraîches en très-petites bottes qu'on enveloppe chacune d'un cornet de papier, afin de les soustraire à l'action décolorante de la lumière. Ces cornets sont ensuite disposés en guirlandes, et séchés dans une étuve ou un grenier.

100 kilogr. de tiges et feuilles fraîches fournissent environ 15 kilog. de tiges et feuilles sèches.

La Menthe poivrée fournit peu de tiges la première année, et ses produits vont en s'amoindrissant d'année en année, à partir de la quatrième année.

En général, la Menthe poivrée fournit son produit maximum pendant sa troisième année d'existence.

On augmente artificiellement le poids de la production herbacée en arrosant copieusement plusieurs jours avant la coupe de la pousse.

Essence et eau aromatique. — M. Roze a constaté que 560 kilog. de tiges et feuilles fraîches donnent 1 kilog. d'essence. En Angleterre, où il existe des alambics qui contiennent jusqu'à 1,000 kilogr. de parties herbacées vertes, la même quantité en fournit jusqu'à 1 kil. 500. En outre de ce produit, on obtient 36 litres environ d'*eau de Menthe*.

En résumé, 100 kilogr. de Menthe verte donnent de 180 à 280 grammes d'essence et 6 à 8 litres d'eau de Menthe.

L'*esprit de Menthe* est préparé avec 26 litres d'alcool à 85° et 6 à 7 kilog. de parties vertes. On prépare aussi de l'*eau de Menthe* en distillant 40 litres d'eau, 10 kilog. de tiges et feuilles vertes, et 250 grammes de sel.

Emploi des produits. — L'*essence* sert à aromatiser les pastilles, les bonbons, les liqueurs, les savons et les pommades.

L'*eau de Menthe* est employée dans les préparations pharmaceutiques, et elle sert à parfumer les eaux de bouche, les élixirs dentifrices et les eaux de toilette.

Les *feuilles sèches* servent à faire des infusions théiformes. On les classe au nombre des plus puissants antispasmodique.

G. Heuzé.

LE DÉPÉRISSEMENT DES ARBRES DANS PARIS

Les arbres des plantations d'alignement, qui constituent une partie si importante de l'ornementation utile et agréable, si généralement reconnue et appréciée dans Paris, ont été cette année particulièrement éprouvés.

Le dépérissement des arbres dans Paris a atteint, cette année, des proportions relativement considérables ; de plus, l'état général maladif ou languissant des arbres qu'on a pu remarquer sur un grand nombre de voies a dû faire naître des craintes pour l'avenir même de ces plantations.

Il s'est produit en effet, pendant cette saison chaude et très-sèche, une mortalité tout à fait exceptionnelle parmi ces plantations.

Les arbres morts ou dépérissants paraissaient placés dans des conditions très-différentes de milieu ; on en voyait, soit isolément, à côté d'autres en assez bon état, soit plusieurs à la suite l'un de l'autre, aussi bien parmi les arbres anciens sur place que parmi les jeunes.

Toutefois, les arbres récemment transplantés, déjà âgés, ont fourni dans cette mortalité un contingent très-important.

Toutes les principales essences paraissaient également atteintes : les Platanes, les Vernis du Japon, les Marronniers et les Ormes.

Cet état de dépérissement s'est manifesté de différentes manières et à différentes époques de l'année, soit par un arrêt subit et total de la végétation, soit par un arrêt partiel intéressant seulement une ou plusieurs fortes branches charpentières latérales ou terminales d'arbres paraissant d'ailleurs en assez bon état.

Dans un grand nombre d'autres cas, le dépérissement a été progressif ; les arbres, après avoir donné au printemps une végétation peu vigoureuse, chlorotique, ont cessé de végéter en juillet.

Il est bien certain que ces faits ont été remarqués par la municipalité parisienne, et que le service des Promenades et Plantations, toujours si soucieux de l'entretien en bon état des arbres de Paris, a pris d'urgence toutes les mesures nécessaires, que tout a été ordonné pour arrêter le mal, pour y remédier, et les précautions prises pour le prévenir même autant que possible à l'avenir.

Les causes de dépérissement des arbres dans les villes, en général, et tout particulièrement dans Paris, actuellement, sont nombreuses et variées ; elles sont de natures très-diverses.

De ces causes, les unes sont, on pourrait dire, inhérentes à des degrés divers, bien entendu, à la situation même des plantations dans les villes, c'est-à-dire qu'elles résultent forcément, plus ou moins, du milieu même dans lequel ces plantations sont faites et doivent vivre. Les autres sont fortuites et diverses.

Les principales causes inhérentes au milieu défavorable à la végétation des grands arbres dans les villes tiennent, à Paris surtout, en grande partie au sol, presque toujours insuffisant comme étendue, souvent de mauvaise nature, présentant une aération insuffisante, sujet aux infiltrations de gaz, soumis aux travaux de viabilité, aux tranchées exécutées trop à proximité des arbres ; enfin, l'emploi excessif du sel pour la fonte des neiges amoncelées sur les trottoirs aux pieds des arbres.

Le milieu extérieur présente également des conditions très-défavorables tenant au défaut de lumière et quelquefois d'air, à la surabondance de fumée, de poussière et d'émanations diverses pernicieuses, malheureusement souvent si abondantes dans les grandes villes.

Contre ces causes principales qui constituent des conditions défavorables à la végétation, dans les villes en général, et dans Paris en particulier, on ne peut avoir qu'une action bienfaisante relative par l'application, selon les cas, des meilleurs soins généraux de culture : par une augmentation de l'étendue de la tranchée de bonne terre dans laquelle les racines des arbres pourront s'étendre ; par une réglementation appropriée de l'exécution des travaux de viabilité faits trop à proximité de ces plantations ; par une protection suffisante des racines et des tiges des arbres ; par l'installation de grilles assez grandes aux pieds de tous les arbres, afin de permettre l'aération nécessaire du sol, et enfin par le choix des essences les mieux appropriées, les plus rustiques, les plus résistantes.

Pour les autres causes de dépérissement, celles qui résultent d'une installation défectueuse, d'une plantation ou transplantation

mal faite, du défaut de soins nécessaires ou l'application défectueuse d'opération de culture de taille, élagage, etc., d'un sol de mauvaise nature ou en mauvais état, du choix non approprié des essences ou des sujets plantés, on peut apporter des remèdes efficaces en appropriant le traitement aux causes à combattre ou à éviter.

Ces causes, qu'on peut faire disparaître, sont celles sur lesquelles il y a lieu d'appeler toute la bienveillante et vigilante attention de l'Administration, afin de toujours faire exécuter les travaux d'installation et d'entretien avec toutes les précautions et les soins nécessaires capables d'assurer l'avenir de ces plantations dans les meilleures conditions possibles et de manière à maintenir la réputation d'élégance et de bonne tenue très-remarquable et bien connue des plantations d'alignement de Paris.

Pour remédier à l'état de dépérissement des plantations, étant reconnu que, cette année particulièrement, une des causes principales de cet état général a été une sécheresse excessive, prolongée, à laquelle des arbres déjà peu vigoureux pour des causes diverses, mais surtout à cause d'un sol insuffisant, n'offrent que peu de résistance, le traitement est un arrosage suffisant fait dans les conditions voulues, en temps opportun, et de manière à saturer toute l'étendue du sol dans lequel s'étendent toutes les racines des arbres et, toutes les fois que l'opération serait praticable, le bassinage des parties foliacées.

Comme mesures préventives, c'est-à-dire pour prévenir un dépérissement prématuré des plantations d'ornement dans les villes, où les conditions générales de végétation sont toujours plus ou moins défavorables, on ne doit procéder à l'installation de ces sortes de plantations qu'après études techniques particulières des conditions locales déterminantes du choix des essences, en raison de la nature du sol, de son étendue, de l'emplacement extérieur ou milieu particulier. Toutes les meilleures conditions possibles d'installation et de durée en bon état seront obtenues si l'installation est faite avec tous les soins voulus, selon les emplacements, si on fait un choix judicieux des essences les plus convenables en raison des causes déterminantes, et si les soins de culture et autres sont toujours bien appliqués.

Alors seulement on obtiendra tous les avantages qu'on recherche et qu'on est en droit d'attendre des plantations d'alignement et d'ornement dans les villes.

A. Chargueraud.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1893

Floriculture.

Le bureau est abondamment pourvu des beautés florales de la saison. Signalons, au fur et à mesure de leur arrivée, les très-intéressants apports :

De MM. Forgeot et Cie, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, une splendide et nombreuse collection de Dahlias en fleurs coupées, très-élégamment présentée et comprenant : 1° 100 variétés à grandes fleurs parmi lesquelles nous avons remarqué : *Gloire de Paris* (nouveauté), pourpre velouté; *La France*, blanc pur; *Sir Richard Wallace*, violet foncé; — 2° 56 variétés de Dahlias-Cactus parmi lesquelles il convient de citer : *Madame Buret*, rose de Chine foncé strié pourpre, extra ; *Professeur Baldwin*, rouge brique éclatant; — 3° 37 variétés lilliputiennes, notamment : *Alvine*, blanc avec cœur violacé ; *Ville de Vincennes*, jaune canari foncé; *Etna*, chair à reflet rougeâtre; — 4° 20 variétés à fleurs simples, telles que : *Faust*, rouge velouté; *Bronze*, jaune fouetté brique; *Georges Berthault*, strié blanc, jaune et pourpre velouté; — 5° une série nouvelle tenant en quelque sorte l'intermédiaire entre les Dahlias à grandes fleurs et les Dahlias à fleurs de Cactus, représentée par une variété hors ligne : *Grand-Duc Alexis*, à très-grandes fleurs d'un coloris blanc, légèrement teinté mauve au centre.

De M. Couturier (Émile), horticulteur, à Chatou (Seine-et-Oise), 25 Bégonias tubéreux à fleurs doubles, semis de l'année en pots, très-heureux gains, au port parfaitement érigé et aux coloris les plus variés et les plus frais : blanc pur, rose tendre, saumoné, rouge brique, etc.

De M. Arnoult, jardinier chez M. Truelle, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), 28 variétés de Bégonias tubéreux à fleurs doubles, présentés en fleurs coupées, semis de 1893, aux teintes les plus délicates; puis 24 autres variétés des mêmes plantes en pots, dont 12 des semis de 1892 et 12 des semis de 1893.

De MM. Vallerand frères, horticulteurs, à Bois-Colombes et à Taverny (Seine-et-Oise), un lot admirable de Gloxinias hybrides, semis de 1893, aux fleurs d'une grandeur inusitée, d'une tenue érigée parfaite, et surtout aux coloris les

plus riches ; à noter un exemplaire grenat velouté absolument hors ligne. Citons aussi de ces mêmes présentateurs un apport de Bégonias tubéreux à fleurs simples striées, semis de l'année, où l'on remarquait surtout les coloris : vermillon panaché blanc, blanc panaché rose, jaune panaché rouge, etc.

De M. David (Émile), à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), 3 pieds de Reine-Marguerite d'un coloris deuil, violet foncé, plantes appartenant à la race dite *Reine des Halles*.

De M. Opoix, jardinier en chef des jardins du Luxembourg, un *Lælia elegans purpurea*, aux sépales et aux pétales d'un coloris vieux rose avec labelle violet pourpré et blanc ; un jeune *Cypripedium vexillarium* muni de 2 fleurs ; un fort exemplaire de *Cypripedium Ashburtoniæ* portant 14 fleurs d'un jaune verdâtre, et 7 jeunes plantes hybrides du *Cypripedium barbatum* × *insigne* aux pétales lignés pourpré et verdâtre sur fond blanc.

De M. Lemaire fils, horticulteur, à Montrouge, quelques beaux exemplaires de Chrysanthèmes, variétés à grandes fleurs, notamment : *Grünerwald*, rose lilacé clair à cœur doré ; *W. Lincoln*, jaune d'or extra ; *Ulrich Brunner*, pourpre violacé, et *Souvenir de M. Ménier*, acajou doré.

De M. Birot (Henri), quai d'Orléans, 18, à Paris, des fleurs coupées de *Zinnia élégant double* en 15 couleurs, 1 pot de *Zinnia élégant double nain strié* présenté comme nouveauté, et des tiges florales un peu fatiguées d'une plante également nouvelle, à grand effet, l'*Helianthus lenticularis*.

De M. Rosette, marchand-grainier, à Caen (Calvados), des fleurs coupées de Chrysanthèmes, variétés à grandes fleurs hâtives, mais bien fatiguées par le voyage ; les plus fraîches étaient : *Madame Gérard*, violacé ; *Madame Chauvin*, mauve ; *Madame P. Jung*, jaune teinté acajou, et *Souvenir de M. Menier*, acajou.

Enfin, à ce Comité, M. Boizard, jardinier chez M. le baron Edmond de Rothschild, à Paris, montrait les résultats comparatifs de ses essais pratiqués avec l'engrais de Belfort d'une part, et l'engrais Jeannel d'autre part. Ces essais, qui ont surtout porté sur des *Pteris*, *Asplenium*, *Cucurligo* et *Begonia Rex*, ont prouvé que la supériorité est restée à l'engrais Jeannel.

Arboriculture d'ornement.

Nous n'avons à signaler ici qu'un seul apport véritablement remarquable et intéressant ; ce sont des échantillons fleuris d'arbrisseaux envoyés par MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine) : c'est d'abord une collection importante de *Ceanothus rustiques*, issus du *Ceanothus americanus*, pour laquelle nous avons jugé utile de réserver aux lecteurs de ce journal, un article spécial [1] ; puis des rameaux fleuris de *Desmodium penduliflorum*, charmante Légumineuse, propre surtout à isoler sur les pelouses, de *Tamarix elegans indica*, fleurissant plus tard que les autres espèces.

Arboriculture fruitière.

La Société nationale a reçu une très-intéressante collection de Pommes de Russie, comprenant 68 variétés aux formes les plus diverses, mais en général d'un volume moyen. Cette collection provient de *Vassili Ivanovitch Maluchine-Moscou-Petrofky parc*, et étant surtout destinée à l'étude, une commission a été nommée dans ce but. Parmi ces variétés qui supportent facilement de — 25 à 30°, nous avons surtout remarqué sous les noms de *Chinois rouge* et *Chinois jaune* pour confitures, nos *Malus microcarpa* cérasiformes.

A côté de cet envoi, nous signalerons encore les apports :

De M. Mousseau, à Paris, des Raisins récoltés dans l'Yonne, sur des plants américains âgés de trois ans seulement ; ce sont les variétés *Noah*, *Duchesse*, hybride de *Concord* et de *Delaware*, Raisins ambrés reconnus bons par le Comité, et *Carlaska*, Raisin noir pruiné, d'une saveur désagréable, spéciale à la plupart des variétés américaines.

De M. Prudhomme (Henri), à Montreuil-sous-Bois, une corbeille de Pêches *Bultet*, variété tardive fortement colorée.

De M. Aiguesparses, à Romainville, des Poires d'*Angleterre*, et 2 Pommes *Calville Saint-Sauveur ;* et de M. Air, à Bagnolet, une belle corbeille de Poires comprenant les variétés *Beurré Diel* et *Duchesse d'Angoulême*.

Culture potagère.

Les apports sont peu nombreux :

De M. Birot (Henri), quai d'Orléans, 18, Paris, 3 variétés nouvelles de Tomates hâtives : *Tomate hâtive de plein champ* (nouveauté de 1892), *Tomate Reine des hâtives* et *Tomate Challenger* (nouveautés de 1893). La saison étant trop avancée, le Comité n'a pu, se prononcer sur leur valeur *hâtive*.

De M. Legrand, amateur à Vincennes, trois pieds de *Haricot beurre nain blanc* plantés et cultivés séparément, c'est-à-dire à raison d'un seul grain par poquet, et portant, l'un 117 cosses, l'autre 106 et le dernier 97.

Ch. GROSDEMANGE.

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 109.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans

CHRONIQUE HORTICOLE

Un sujet nouveau pour les Rosiers tiges. — Sur les Montbrétias. — Nouvel hybride de Lobélias. — *Aster grandiflorus*. — Les Clématites hybrides à grelot. — La généalogie des Roses. — Bouturage du *Mina lobata*. — Les engrais pour les plantes de terre de bruyère. — Fondation d'une Société internationale d'horticulture. — Cours populaires de botanique et d'horticulture. — La maison Van Houtte de Gand. — Exposition de la Société horticole et viticole de la Gironde. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. P. de Mortillet*.

Un sujet nouveau pour les Rosiers tiges. — MM. Ketten frères, horticulteurs à Luxembourg (Grand-Duché), ont obtenu un nouvel Églantier pour la greffe des Rosiers à haute tige. Ils le nomment « sujet Ketten ». Suivant les obtenteurs, qui sont des rosiéristes éminents et tout à fait dignes de foi, ce « sujet » est destiné à faire une révolution chez les horticulteurs-marchands par sa rusticité, sa vigueur, ses qualités exceptionnelles comme porte-greffe.

On peut le cultiver franc de pied ou le greffer sur semis d'Églantier ordinaire ; dans ce dernier cas, c'est le surgreffage qui est employé, et il sert de sujet intermédiaire qui doit augmenter la vigueur du premier. Dans ces conditions spéciales, il paraît que la greffe à œil dormant donnerait dans l'année suivante des tiges droites de 1m 50 à 3 mètres en quelques mois. On peut alors greffer sur la tige en juillet, ou bien le pincer et greffer en tête, sur rameaux latéraux, à la fin d'août. Il pousse sans s'arrêter, et l'on peut même le greffer encore à œil dormant en octobre. Sa rusticité à nos hivers est parfaite, même à Luxembourg, où il fait très-froid.

A l'appui des avantages qu'ils attribuent à cette nouveauté, MM. Ketten font le calcul suivant, pour établir la valeur comparative de leur sujet avec l'Églantier des forêts, comme prix de revient à Luxembourg :

Églantier des forêts.

60,000 Églantiers-tiges reviennent à	6,000 fr.
Fermage du terrain	150
Salaire des planteurs.	375
Total. . .	6,225 fr.

Sujet Ketten.

60,000 pieds de semis d'Églantiers reviennent à.	600 fr.
Fermage du terrain	300
Salaire des planteurs.	150
Salaire des greffeurs	350
Total. . .	1,400 fr.

L'économie serait donc de 5,125 fr. en faveur du sujet Ketten, c'est-à-dire que chaque pied de leur sujet reviendrait à 2 centimes, tandis qu'une tige d'Églantier ordinaire revient à 11 centimes. Mais l'avantage est beaucoup plus grand encore, car les tiges d'Églantiers des bois ne réussissent pas toujours et vivent peu, tandis qu'avec ce sujet il n'y a pas de non-valeurs.

Toutes ces promesses se réaliseront-elles ? Nous le désirons bien vivement, avec tous les rosiéristes et les amateurs de Roses, et si cela est, MM. Ketten auront rendu un service dont on ne saurait se montrer trop reconnaissant.

Sur les Montbrétias. — En citant dernièrement MM. Lemoine et fils, de Nancy, comme les obtenteurs du *Montbretia crocosmiæflora* à fleurs doubles, nous aurions pu ajouter que ces Messieurs ont obtenu bien d'autres variétés de ces charmantes plantes bulbeuses. Nous pouvons les recommander comme ornements des parterres, où leurs fleurs, variées du rouge écarlate au jaune et à l'orangé, font le meilleur effet.

On peut noter, par exemple, les variétés suivantes : *Eldorado, Étincelant, Étoile de feu, Bouquet parfait, Feu d'artifice, Tigridie, Transcendant*, etc.

Une autre nouveauté hors ligne est le *Crocosmia aurea imperialis*, dont voici la description, d'après les obtenteurs :

Magnifique plante dont les tiges florales ramifiées sont épaisses, solides et anguleuses, s'élèvent jusqu'à 1m 25 de hauteur et produisent une profusion de fleurs énormes d'un éclat éblouissant. Ces fleurs, parfaitement régulières, à lobes larges et arrondis, sont deux fois plus grandes que celles du *Crocosmia aurea*, et d'une couleur orangé feu des plus brillantes. Aussi facile à cultiver et bien plus vigoureuse que le *C. aurea*, cette nouveauté a sa place marquée dans tous les jardins.

Ajoutons que ces plantes sont rustiques et qu'on peut les laisser en pleine terre ;

mais on fera bien cependant d'en relever les bulbes l'hiver et de les replanter au printemps par groupes d'une demi-douzaine de chaque variété.

Nouvel hybride de Lobélias. — M. Chabanne, de Lyon, dont nos lecteurs ont déjà pu apprécier les judicieux articles et les curieuses expériences sur la fécondation des Lobélias et des Pétunias, vient de nous signaler un nouvel hybride fort curieux du *Lobelia cardinalis* fécondé par une autre espèce déjà hybridée. Ce qui caractérise cette plante, à belles fleurs rouges, c'est sa vigueur extrême. Au jardin botanique de Lyon, il y en a tout un carré en fleurs, beaucoup plus beau que le *Lobelia cardinalis Queen Victoria* et toutes les autres variétés. Les rosettes des feuilles, avant l'apparition de la hampe, ressemblent à de grandes rosettes de Chicorée sauvage, de couleur vert foncé. La hampe atteint la grosseur du pouce et la hauteur de 1m 50.

Nous connaissions déjà le *Lobelia Fabri*, B. Verlot, à tiges fortes et à fleurs roses, mais nous pensons que la plante nouvelle dont parle M. Chabanne constitue une très-intéressante nouveauté.

Aster grandiflorus. — Cette belle espèce, si précieuse par sa taille moyenne et son port régulier, ses feuilles menues et ses grandes fleurs bleues, fleurit trop tard. Les gelées d'automne la flétrissent souvent au moment où elle va revêtir sa belle livrée. Malgré la sécheresse de cette année, qui a avancé presque tous les Asters, elle présente encore aujourd'hui cet inconvénient.

Nous conseillons de la cultiver dans un endroit sec et fortement insolé, au besoin au pied d'un mur ou sur des rocailles en plein soleil, en bonne terre franche. Après que les Asters *Amellus*, *Amelloides*, *Novæ Angliæ*, *cassubicus*, *bicolor*, *roseus*, *floribundus*, etc., seront passés, on sera charmé de pouvoir jouir de ses magnifiques fleurs qu'aucune ne surpasse dans le genre.

Les Clématites hybrides à grelot. — Notre deuxième article sur les hybrides obtenus par le croisement des *Clematis coccinea* et *Pitcheri* indiquait sommairement les succès que M. Otto Frœbel, de Zurich, avait obtenus dans le même sens.

Nous venons de recevoir de M. Frœbel plusieurs fleurs provenant de ses obtentions et une aquarelle donnant les couleurs des autres. En voici la liste par noms et les coloris :

1. *Ludwig Schröter*, rouge carmin, revers des sépales rouge.
2. *Saint-Olbrich*, violet très foncé.
3. *Garteninspector Wetter*, carmin, revers des sépales blanc.
4. *Gustave Seyderhelm*, carmin foncé, revers des sépales rose.
5. *Baronne Adolphe de Rothschild*, grosse fleur carmin, revers des sépales pâle.
6. *Giovanni Piccinelli*, violet très-foncé.
7. *Comte Turati*, rose lilacé, revers des sépales clair rosé.
8. *J.-H. Krelage*, violet lie de vin terne, longs sépales pointus, violets au milieu.
9. *O.-J. Van den Haer*, violet foncé, revers des sépales à centre blanc.

Quelques autres variétés ont encore été nommées par M. Frœbel, mais nous n'en avons vu ni les formes ni les nuances.

Voilà de quoi encourager les semeurs ; mais nous devons avouer que ce qui serait le plus curieux serait de les voir s'engager dans la voie où M. Max Leichtlin a déjà obtenu des produits dont nous attendons l'apparition, c'est-à-dire dans l'hybridation des Clématites à grelot avec les Clématites à grandes fleurs, par exemple *Cl. coccinea* avec les *Cl. lanuginosa* ou *Cl. patens*.

La généalogie des Roses. — Une excellente coutume tend à s'implanter dans la rédaction des catalogues de Roses nouvelles. Les horticulteurs qui les mettent au commerce indiquent (au moins certains d'entre eux) la généalogie de leurs obtentions.

C'est ainsi que M. Ém. Rousset, horticulteur à Angers, en mettant au commerce deux belles nouveautés, les accompagne des mentions suivantes :

Rose *Achille Cesbron*, issue de la Rose *Madame Eugène Frémy*.

Rose *Georges Rousset*, issue de la Rose *Comtesse d'Oxford*.

Évidemment, une telle mention est une déclaration d'honneur ; elle doit comporter la plus entière bonne foi ; elle implique virtuellement que le semeur a hybridé lui-même le porte-graines avec le porte-pollen. Mais la véracité une fois admise, on comprend de quel intérêt de tels renseignements seront pour les historiens futurs des Roses.

Bouturage du Mina lobata. — Un de nos lecteurs vient de trouver le moyen de bouturer facilement cette jolie Convolvulacée, qui avait résisté jusqu'à présent à toutes les tentatives de multiplication. Il lui suffit de détacher un très-jeune rameau herbacé avec une portion du talon du rameau plus ancien sur lequel il est inséré. Dans ces conditions, en bouturant sous cloche ou sous châssis, dans une terre sablonneuse, la reprise se fait facilement. A l'appui de son dire, notre correspondant, dont nous avons égaré le nom et qui voudra bien nous le rappeler, nous a envoyé une jeune bouture bien enracinée et bien vivante. Nous le remercions d'une communication qui rendra d'autant plus service qu'il y a souvent des pieds de *Mina lobata* qui ne fleurissent pas, et d'autres qui se couvrent de fleurs, et que c'est seulement ceux-ci que l'on devra choisir pour porte-boutures.

Les engrais pour les plantes de terre de bruyère. — Tous nos lecteurs auront remarqué les articles excellents de notre collaborateur M. G. Truffaut, sur les engrais, et notamment sur leur application aux plantes de terre de bruyère.

Nous lui avions demandé de préciser un peu ses conclusions, et de donner, si possible, des indications pratiques à l'appui de ses théories, lui assurant que les cultivateurs y trouveraient plaisir et profit.

Voici la réponse de M. G. Truffaut :

Il ne m'est jamais venu à l'idée, en écrivant la note que je vous ai envoyée, de penser que le fumier, engrais complexe par excellence, azoté il est vrai, pourrait être utile en quoi que ce soit pour la culture de nos plantes de terre de bruyère. Et le fait me semblait si connu et si évident que je n'ai pas songé même à en parler. Je n'ai voulu indiquer en somme qu'une chose, c'est qu'il ne fallait pas attribuer aux engrais azotés, en général, les propriétés désavantageuses du fumier de ferme. On conçoit, et vous serez bien aimable d'ajouter ceci à ma note, que le fumier, composé extrêmement alcalin, saturé d'urines d'herbivores, contenant une proportion considérable de bicarbonate de potasse, étant introduit dans un milieu souvent acide, modifie complètement ses propriétés et par suite le mode de nutrition des plantes qui ont l'habitude d'y prospérer. De plus, on ne voit en aucune façon l'utilité de l'incorporation en grande quantité de matières organiques azotées dans nos terres de bruyère, déjà si riches.

Vous me demandez également de préciser et de donner des formules d'emploi d'engrais. Or, la détermination d'une formule fixe, pour toute une série de plantes ayant des aptitudes et des besoins différents, cultivées dans des terres dont la composition est variable à l'infini, me semble une impossibilité, si on considère sérieusement les choses. Vous savez, du reste, quels résultats pratiques ont amenés les innombrables formules qu'on a données.

Je puis cependant affirmer que, pour la culture des Azalées dans nos terres de Versailles, l'emploi de 15 gr. de nitrate de soude, et 10 gr. de phosphate de chaux précipité, par mètre carré, mélangé à la partie superficielle du sol, a donné, en pratique, d'excellents résultats.

Mais ce qui est utile dans nos terres d'une composition déterminée deviendrait désavantageux dans les terres de Gand, par exemple, dont la composition chimique est toute autre. Il me semble difficile de dire, dans tel cas, ceci est bon, cela est mauvais. En horticulture, en floriculture surtout, je crois que l'on doit procéder soi-même, et dans les conditions ordinaires de la pratique, à des essais en petit. Il se dégage de ces expériences des idées sur l'emploi avantageux de tel ou tel corps, et surtout sur la dose à laquelle il doit être appliqué. Voilà, je crois, la meilleure façon de déterminer la formule qui, pour une culture déterminée, donne les meilleurs résultats.

La réponse de M. G. Truffaut sera certainement utile, et nous appelons sur elle les méditations des horticulteurs, que cette grosse question de l'application judicieuse des engrais préoccupe de plus en plus [1].

Fondation d'une Société internationale d'horticulture. — Notre excellent confrère, le *Garden and Forest*, de New-York, nous apporte une nouvelle à sensation pour le monde horticole.

Pendant le Congrès tenu dernièrement à Chicago, un mouvement s'est prononcé pour la fondation d'une Société internationale d'horticulture, destinée à faciliter les relations et l'échange de plantes, graines, livres, etc... entre les horticulteurs du monde entier.

L'organisation de cette Société a été discutée et décidée dans un meeting spécial tenu chez M. Samuel.

Trois membres élus seront chargés de la direction générale de la Société : un président, un premier vice-président et un se-

[1] Une rectification : Dans mon article du 16 septembre, on a imprimé par erreur, page 422 : *4 à 12 pour 100* d'azote, au lieu de 4 à 12 **pour 1000**. Et un peu plus loin : *15 à 20 pour 100* de carbonate de chaux, au lieu de **pour 1000**.

crétaire-trésorier. En outre, chaque nation a le droit de nommer un vice-président et un secrétaire-trésorier. La réunion de ces membres formera un Comité exécutif chargé de l'administration et des finances de la Société, Pourront être membres de la Société les autres Sociétés d'horticulture, moyennant une souscription de 25 fr. par an, et les personnes qui paieront un droit initial de 10 fr., plus une souscription de 5 fr. par an.

Les trois principaux membres du bureau sont déjà nommés, ce sont :

M. P.-J. Berckmans, président de l'*American Pomological society*, Président.

M. Henry-L. de Vilmorin, de la maison Vilmorin-Andrieux, de Paris, premier vice-président.

M. Georges Nicholson, curateur des jardins royaux de Kew (Angleterre), secrétaire-trésorier.

Nous informerons nos lecteurs de la constitution définitive de cette Société, pour le succès de laquelle nous faisons des vœux sincères.

Cours populaires de botanique et d'horticulture. — L'*Union française de la jeunesse*, association d'instruction et d'éducation populaires, ouvre une série de cours qui ont commencé le 15 octobre courant, à l'École communale de garçons, boulevard Saint-Marcel, 66, à Paris. Ces cours, en ce qui concerne l'enseignement gratuit de la botanique et de l'horticulture, seront ainsi constitués :

Botanique. — Plantes les plus intéressantes des principales familles au point de vue ornemental, utilitaire, industriel, etc. — *Professeur :* M. Gérome, jardinier-chef de l'École de botanique du Muséum. (Chaque lundi, de 8 à 9 heures du soir.)

Horticulture. — Culture et emploi des principales plantes de jardins. — *Professeur :* M. Gourlot, chef des parterres au Muséum. (Chaque mardi, de 8 à 9 heures du soir.)

La maison Van Houtte, de Gand. — Nos lecteurs apprendront, comme nous, avec regret que, depuis le 1er octobre dernier, la famille Van Houtte a cessé de diriger le grand établissement qui porte son nom. Il est difficile de parler de Gand sans que le nom de Van Houtte vienne sur les lèvres. Les services rendus par le fondateur de cette maison par la découverte et la mise au commerce de plantes nouvelles, par les progrès accomplis dans la culture et les résultats heureux d'hybridations habiles, par la fondation de l'École d'horticulture de Gentbrugge, par la publication de la *Flore des serres,* où il dépensa tant d'esprit et de verve, souvent mordante et dépassant le but, mais inspiré par un grand amour de l'horticulture, tout cela fera que le nom de L. Van Houtte tiendra toujours une place prépondérante dans les annales de l'horticulture du XIXe siècle.

Exposition de la Société horticole et viticole de la Gironde. — Une Exposition des produits de l'horticulture, de la viticulture et des arts qui s'y rattachent, aura lieu à Bordeaux, du 21 au 29 octobre courant, sur les allées de Tourny.

Les demandes des exposants devront être adressées à M. Lelais, président de la Société, rue des Trois-Conils, 53, à Bordeaux.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits (Chr. n° 13), du 18 au 20 novembre.

Orléans. — Chrysanthèmes (Chr. n° 18), du 17 au 20 novembre.

Montreuil-sous-bois. — Chrysanthèmes, Prodnits de l'horticulture et objets qui s'y rattachent Chr. n° 19), du 18 au 21 novembre.

Paris. — Plantes, fleurs et fruits de saison, Chrysanthèmes (Chr. n° 16), du 8 au 12 novembre.

Rennes. — Fruits de table (Chr. n° 16), du 26 au 29 octobre.

Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

Nécrologie: *M. Paul de Mortillet.* — Cet arboriculteur très-estimé vient de mourir à Meylan (Isère), où il avait créé un établissement d'horticulture. Collaborateur de la *Revue horticole*, il avait publié plusieurs ouvrages remarquables : *Les 40 Poires, Les meilleurs fruits* (3 vol. Poirier, Pêcher, Cerisier) et diverses brochures. Il fut rédacteur en chef du *Sud-Est*, journal agricole et horticole, président de la Société dauphinoise d'horticulture à sa fondation, lauréat de la médaille d'honneur du Congrès pomologique, etc. M. de Mortillet est mort à l'âge de soixante-seize ans.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CULTURE DE LA COCA

Depuis que l'alcaloïde de la Coca (*Erythroxylon Coca*) a été isolé et que la science médicale a commencé à utiliser sa merveilleuse action anesthésique sur les muqueuses, la demande de la précieuse substance a considérablement augmenté. Aussi, la culture de l'arbuste s'étend-elle rapidement sur un nombre considérable de degrés de latitude, le long de la grande chaîne des Andes, depuis la Nouvelle-Grenade jusqu'à la Bolivie.

Le véritable indigénat de l'*E. Coca* n'était pas très-bien établi, jusqu'à ce que M. Alph. de Candolle eût entrepris d'apporter un peu de lumière dans cette obscurité. En effet, l'arbuste ayant été cultivé au Pérou depuis les Incas et peut-être dans des temps plus reculés, il était difficile aux voyageurs d'affirmer que les échantillons, en apparence sauvages, qu'ils rencontraient, n'étaient pas échappés des anciennes cultures. Dans son livre sur l'*Origine des plantes cultivées*, M. A. de Candolle montre que la Coca est indigène de la Nouvelle-Grenade et du Pérou. Nous avons eu nous-même la bonne fortune de la rencontrer dans la vallée du Cauca, en 1876, sur plusieurs points qui permettent de la considérer comme spontanée, et nos échantillons d'herbier, examinés par M. A. de Candolle lui-même, ne laissent aucun doute sur l'authenticité de l'espèce.

La méthode généralement employée, depuis que l'on se remet, dans les Cordillères, à exploiter la Coca, ne diffère pas sensiblement des anciens procédés. C'est entre 1,000 et 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer qu'est fixée l'altitude où la culture de l'arbuste se fait avec le plus de succès, bien qu'il soit originaire de la « terre chaude » (*tierra caliente*). Au Pérou, on le cultive sur d'étroites terrasses bien exposées, sur les flancs d'étroites et profondes vallées nommées *Yungas*.

La multiplication se fait par graines, que l'on sème au mois d'août dans de petites caisses ou en planches de terre meuble. L'été suivant, on met les jeunes plants en place sur les terrasses, en les espaçant de mètre en mètre. On a soin de bien choisir une exposition en plein soleil et de donner les soins ordinaires de binage et de sarclage. Le sol a été préalablement défoncé avec soin, mais on n'emploie pas d'engrais, et lorsque les arbustes sont épuisés, on les remplace par d'autres. Suivant la fertilité du sol, les arbustes atteignent une hauteur normale d'un ou deux mètres, bien inférieure à celle qu'ils ont à l'état sauvage, mais on ne les tient ainsi à une hauteur restreinte que pour faciliter la récolte des feuilles.

Cette récolte se fait au moyen de femmes, qui procèdent à la cueillette trois fois par an, au commencement de janvier, à la Saint-Jean et à la Toussaint. On enlève toutes les feuilles une à une, à l'exception de celles qui sont tout à fait au sommet des rameaux. Les meilleures sont d'un vert foncé, bien marquées par les deux sillons longitudinaux qui existent sur le limbe de chaque côté de la nervure médiane et qui distinguent la vraie Coca des autres espèces du genre *Erythroxylon*. Des Indiennes de la Cordillère et des enfants sont chargés de cette cueillette. De temps en temps, des hommes vont vider les tabliers des cueilleurs, et portent les feuilles dans une cour, où ils les répandent sur une aire de pierres ou d'ardoises finement jointoyées et présentant une surface unie, exposée en plein soleil. C'est là que l'on fait sécher les feuilles, en les répandant en couches légères et les retournant de temps à autre avec un rateau. Trois ou quatre heures suffisent pour cette dessiccation. On fait grande attention à ne pas procéder à la récolte et au séchage par des temps brumeux et humides, qui sont préjudiciables à la qualité de la marchandise.

Quand le séchage est terminé, les feuilles sont pressées dans des presses en bois, comme des paquets de tabac et forment des balles de 25 livres, qui sont alors réunies deux par deux et enveloppées de gaînes de Bananier, constituant ainsi un ballot nommé *tambor*. Sous cette forme, les ballots sont expédiés à la côte, soit à dos d'homme, soit sur des mules quand les chemins sont praticables. Si le transport a lieu dans la saison pluvieuse, il est préférable d'envelopper les charges dans des *encerados*, sorte de toile goudronnée, usitée dans une grande partie des Andes pour l'expédition lointaine des marchandises.

C'est sous cette forme que la Coca arrive en Europe pour être livrée au commerce.

Ed. André.

*

DÉCORATION FLORALE DES JARDINS PUBLICS DE PARIS

LES CHAMPS-ÉLYSÉES. — LES SQUARES DE LA TRINITÉ ET DES BATIGNOLES-LA PLACE MALESHERBES.

LES CHAMPS-ÉLYSÉES.

Nous continuons notre visite par les Champs-Élysées, où nous sommes heureux de pouvoir noter quelques décorations florales intéressantes.

Nous avons à peine fait quelques pas qu'une corbeille aux couleurs éclatantes attire nos regards; elle est composée d'un mélange de *Pelargonium Albert Grévy* et de *Lobelia cardinalis* et bordée de *Pelargonium peltatum Albert Crousse.*

Autour du massif de Rhododendrons qui entoure le café-concert des Ambassadeurs, on a planté de gracieux Fuchsias dont les branches fleuries retombent sur un rang de *Tagetes erecta* à fleurs jaune soufre ; au deuxième rang, des *Pelargonium* à fleurs rouge écarlate, *Guillon Mangili,* alternent avec la variété à fleurs blanches *Duchesse des Cars*, le tout bordé d'*Ageratum Wendlandi* et de *Pelargonium Destinée.*

Les massifs de Houx, taillés en pyramides, sont souvent dénudés de la base, laissant ainsi la terre à découvert. On a eu, ici, l'heureuse inspiration de garnir l'intérieur de *Pteris aquilina,* dont les frondes élégantes enlèvent un peu de la raideur des

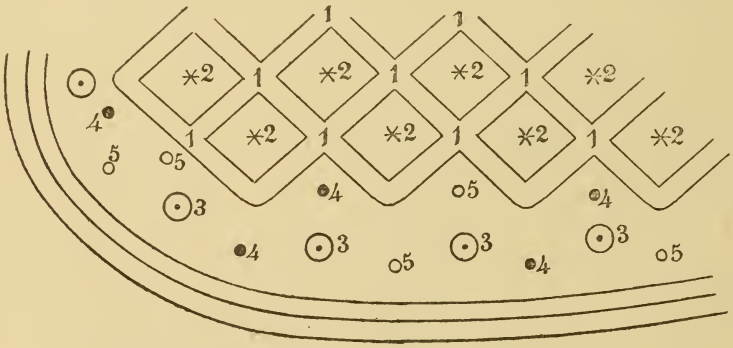

Fig. 143. — Corbeille de fleurs des Champs-Élysées.

arbrisseaux, et donnent ainsi plus de légèreté au massif ; comme bordure, des *Lantana Queen Victoria* à fleur blanche ; au milieu la variété *rosea nana*, et au premier rang celle à fleur jaune orange vif, nommée *Rougier-Chauvière.*

Voici une corbeille (fig. 143) qui, sans exiger des variétés d'élite, peut être arrangée à peu de frais, et a un certain mérite pour les grandes parties paysagères :

1. *Achyranthes acuminata*, disposés plus ou moins en losange et entourant :
2. Des *Tagetes patula.*
3. *Centaurea candidissima.*
4. *Lobelia* bleus.
5. *Pelargonium Destinée,* le tout bordé de *Lobelia compacta nana* bleus avec contrebordure d'*Alternanthera amœna.*

En plantant la corbeille, pour garnir le sol de l'intérieur, on entremêle quelques *Destinée* et quelques *Lobelia* qui disparaissent quand les *Tagetes* s'étalent.

La décoration des massifs autour de l'Alcazar présente un coup d'œil ravissant.

Entre les tiges de Rhododendrons et devant ceux-ci, l'on a pu admirer cet été une jolie collection de Glaïeuls dont la base dénudée des tiges était cachée par un rang d'*Anthemis frutescens Triomphe du Luxembourg ;* puis venaient un rang de *Pelargonium Paul-Louis Courier,* alternant avec le *P. Albert Grévy ;* au deuxième rang, des *P. Victor Millot* alternant avec des *Ageratum mexicanum* et des Calcéolaires jaunes ; contre le gazon une bordure du petit *Pelargonium Harry Hiower.*

En face on remarque une jolie bordure d'*Anthemis Étoile d'or* entouré du *Pelargonium Achard* d'un beau rouge écarlate, à reflets veloutés carminés ; cette variété est magnifique, et donne de grandes ombelles.

Nous sommes ici dans la partie du jardin où la décoration florale a atteint son

apogée. A deux pas de la bordure citée ci-dessus, on est ébloui par la vivacité de coloris obtenue avec un mélange de *Pelargonium Madame Odot* et de *P. Guillon Mangilli* bordé de *P. Souvenir de Carpeaux*. Un peu plus loin, on admire les jolies clochettes bleu lilacé de la Campanule des Carpathes, bordée de sa variété à fleur blanche, et entourée du *Lantana Mine d'or* à fleurs jaune d'or. C'est charmant et très-doux de ton.

Sur la droite du parc se trouve une fort jolie corbeille d'un mélange de Verveines à fleurs blanches et à fleurs bleues entremêlées de quelques pieds à fleurs rose carmin et rouge ponceau vif.

Voici une des plus belles bordures que j'aie rencontrées : entre des *Mahonia* bordant un massif on avait planté des *Phlox decussata* à fleurs lilas, puis venait un rang de *Montbrietia* suivi du *Pelargonium P.-L. Courier* alternant avec des *P. Duchesse des Cars* et des *Ageratum mexicanum ;* au deuxième rang, des *Tagetes patula* et des *Pelargonium Victor Millot*, et en bordure le *Pelargonium Paquot* à fleurs doubles saumon foncé et très-vif, et produisant beaucoup d'effet.

Nous avons aussi remarqué une jolie corbeille composée d'un mélange de Cannas; mais il eût été facile d'élargir la bordure, et en lui donnant 1 mètre de large d'obtenir la figure ci-contre (fig. 144), où l'on aurait au n° 1 placé les *Achyranthes acuminata*, et au n° 2 les *Centaurea candidissima*. L'on eût ainsi modifié ces éternelles lignes concentriques d'égales largeurs et si monotones.

La variété des garnitures est inépuisable. Voici, parmi les corbeilles de cette année, celles qui nous ont le plus frappé :

1. *Pelargonium M. Troupeau.*
2. *P. Gloire de Corbeny.*
3. Mélange d'*Ageratum* bleus et de *Tagetes patula.*
4. Bordure *P. Harry Hiower.*
5. Mélange de *P. Victor Millot, Iresine acuminata, Tagetes patula, Centaurea candidissima*, bordure du petit *P. Diogène* et contrebordure de *Pyrethrum aureum.*

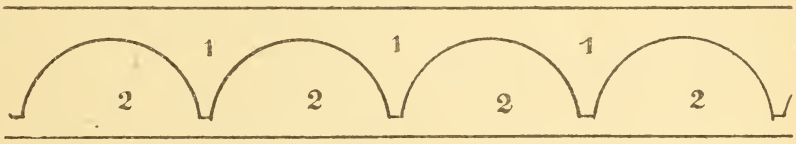

Fig. 144. — Corbeille de Cannas en mélange.

6. *P. P.-L. Courier* entremêlés de quelques Pélargoniums panachés *Jane* et bordure de *Lantana Mine d'or* à fleurs jaunes.

7. Mélange de *P. P.-L. Courier, P. Duchesse des Cars, P. Madame Thibaut* rose double, *Tagetes, Iresine* et bordure de *Pyrethrum.*

8. Mélange de *P. Albert Grévy*, rose lilacé vif; *Achyranthes acuminata, Centaurea candidissima*, quelques *Pelargonium P.-L. Courier,* le tout entouré de *Lobelia* et d'une bordure d'*Alternanthera amœna.* Corbeille très-réussie et très-admirée au rond-point.

9. Joli mélange de *P. Guillon Mangilli* et de Calcéolaires jaunes avec bordure de *Cinenaria maritima* et alternant avec des *Achyranthes acuminata.*

A recommander également un mélange de *Begonia semperflorens rosea*, de *B. castaneæfolia* et de *B. elegans* rose carmin foncé, bordé de *semperflorens alba nana compacta.*

En face du restaurant Ledoyen, très-connu des horticulteurs qui viennent admirer les floralies parisiennes, se trouve une grande corbeille dont les couleurs, quoique très-opposées, présentent un coloris très-vif et cependant très-harmonieux. On peut la recommander pour corbeille à grand effet; elle est composée d'un mélange de *Pelargonnium P.-L. Courier, P. Duchesse des Cars, Ageratum mexicanum*, entremêlés de *Montbretia* et bordée de *Pyrethrum* avec contre-bordure d'*Alternanthera amœna.*

Le massif qui entoure le café est bordé d'*Anthemis Étoile d'or*, d'un rang de *P. Madame Odot,* alternant avec des *P.-L. Courier*, puis de *P. Albert Grévy,* alternant avec des Calcéolaires jaunes ; au premier rang, contre le gazon des *P. peltatum Albert Crousse.*

Nous avons noté à mi-ombre un mélange de *Campanula carpathica* et de *Begonia castaneæfolia,* avec une bordure de *B. Laura.*

Nous nous rappelons avoir vu, il y a quelques années au Fleuriste de la Ville, une corbeille de ce genre, mais les Campanules étaient remplacées par un mélange

d'*Ageratum* bleus et de *Gnaphalium tomentosum ;* ce ton doux, éteint, de couleur à la mode, nous avait alors déjà surpris et nous l'avions trouvé ravissant.

Ajoutons, en terminant notre promenade dans ces jolis jardins, que nous avons remarqué, comme isolés, de belles touffes d'Anémones du Japon, d'*Helianthus* à fleurs doubles et surtout l'*Helianthus lætiflorus,* beau Soleil dont les élégantes fleurs se vendent partout à Paris, à l'automne, où ils jouissent d'une vogue justifiée.

LES SQUARES DE LA TRINITÉ ET DES BATIGNOLLES.

Plusieurs compositions florales que nous avons citées dans notre revue du Parc Monceaux se retrouvent dans d'autres squares. Ainsi nous avons revu un peu partout, aux Champs-Élysées, aux squares de la Trinité et aux Batignolles, la jolie corbeille de *Pelargonium Albert Crousse* et de *Montbretia ;* des mélanges de *Pelargonium* divers, *Ageratum,* Calcéolaires, *Centaurea* et *Achyranthes ;* l'emploi de *Begonia* divers, de *Cuphea,* parmi lesquels on a disséminé des *Hibiscus, Aralia, Dracæna* ou autres plantes à feuillage.

N'oublions pas quelques jolis mélanges de *Canna* à fleurs rouges et de *C.* à fleurs jaunes.

Au square de la Trinité, nous pouvons encore noter un heureux mélange de *Pelargonium Guillon Mangilli, P. Albert Grévy, P. Duchesse des Cars, Centaurea candidissima, Iresine acuminata Lantana Mine d'or,* avec bordures variées.

Puis une autre corbeille de *Pelargonium Guillon Mangilli, P. Paquot, Achyranthes,* Calcéolaires, *Ageratum, Centaurea,* entremêlés de quelques *Lobelia* bleus, et bordée d'*Alternanthera amœna,* avec contre-bordure de *Pyrethrum aureum.*

Nous y avons admiré, il y a quelques années, une jolie petite corbeille composée de *Pelargonium Destinée* et de *P. Jane* à feuilles panachées, entremêlés et bordés de *Lobelia* bleus.

Au square des Batignolles, la seule combinaison qui mérite d'être citée est un heureux mélange de *Pelargonium Guillon Mangilli, P. Duchesse des Cars, P. Albert Grévy* et Calcéolaires ; le tout entremêlé et bordé de *Lobelia,* avec contre-bordure d'*Alternanthera amœna.*

Remarquée également une corbeille de Calcéolaires jaunes, bordée de *Pelargonium Destinée.*

Sur les pelouses, on avait placé des groupes isolés de *Canna Bihorelii,* dont les fleurs, orange vif, sont très-décoratives. C'est le seul endroit où nous l'ayons rencontré, et c'est un bon exemple à imiter.

PLACE MALESHERBES.

Les deux plates-bandes, à l'extrémité du square, sont garnies des *Pelargonium Victor Millot, Albert Grévy, Gloire de Corbigny* et *Duchesse des Cars,* de Calcéolaires, *Ageratum,* et bordées de *Gnaphalium lanatum* du côté intérieur et de *Pyrethrum aureum* du côté de l'allée.

Sur la ligne du centre alternent, tous les 3 mètres, des *Canna* à fleurs rouge vif et des *Lantana* à fleurs blanches cultivés en haute tige.

C'est la première fois que nous rencontrons le *Begonia atropurpurea Vernon* entremêlé avec le *B. semperflorens rosea.* A cause de la masse compacte d'étamines jaune d'or très-visibles, il donne au coloris de la corbeille un ton plus jaunâtre que les autres Bégonias, et le contraste vigoureux du rouge foncé ressort d'une façon singulière sur couleur rosée de l'autre variété ; comme bordure, des *B. semperflorens nana compacta.*

Voici, pour terminer, la description d'une corbeille anglaise : Calcéolaires jaunes, *Pelargonium Victor Millot,* avec bordure d'*Ageratum Wendlandi.* C'est un peu sombre, et nous trouvons qu'il faudrait y intercaler vers le bord un peu de *Pelargonium* roses, pour lui donner plus de lumière et de gaîté. E. Bruno.

QUELQUES MOYENS DE DÉTRUIRE LES INSECTES

ATTAQUANT LE POIRIER ET LE POMMIER

Poirier. — Parmi tous les arbres fruitiers, le Poirier est un de ceux qui subissent les attaques les plus multipliées de la part des insectes, et ceux-ci, pour être très-petits, n'en sont pas moins fort nuisibles parfois, vu leur grand nombre.

Le plus répandu, le plus terrible, est le *hanneton,* si connu. Que de procédés n'a-t-

on pas essayés contre lui et sa larve (le ver blanc ou man), depuis le hannetonnage jusqu'aux insecticides (sulfure de carbone, goudron de houille, benzine et naphtaline)! Le plus efficace est encore le simple hannetonnage, pourvu qu'il soit pratiqué en même temps par tous les propriétaires et cultivateurs d'une même région.

Depuis deux ans environ, on étudie un Champignon, le *Botrytis tenella,* parasite des vers blancs; d'après les expériences faites dans les laboratoires, on parvient facilement à détruire tous les vers mis en contact avec d'autres contaminés préalablement. En pratique cependant, le contact des vers infectés avec les vers sains épars çà et là n'étant pas aussi complet, les résultats ne sont pas très-satisfaisants. Donc, quant à présent, on ne saurait recommander son application que sur de petites surfaces et à titre d'expériences.

Trois autres ennemis du Poirier appartiennent à la famille des charançons : le *Rhynchite conique,* plus connu sous les noms de *Lisette* ou de *Coupe-bourgeon ;* le *Rhynchite Bacchus* et l'*Anthonome du Poirier.* Les larves de ces insectes sont nuisibles chacune en leur genre. La femelle de l'*Anthonome* pond dans les boutons à fruits, dont les larves, une fois écloses, rongent l'intérieur ; les boutons avortent alors et se dessèchent. Quant à la *Lisette,* elle apparaît un peu plus tard, en mai ; son nom de « coupe-bourgeon » indique assez quelle sorte de ravages elle commet ; elle fait une entaille circulaire à la base de chaque bourgeon, où elle a déposé ses œufs ; bientôt les bourgeons se flétrissent et pendent lamentablement. Dans les pépinières, ce coupe-bourgeon, s'attaquant aux jeunes bourgeons de prolongement, constitue un véritable fléau. Enfin le troisième, le *Rhynchite Bacchus,* est un joli charançon pourpré, cuivré, doré ou verdâtre, moins commun que les précédents, et dont les femelles perforent les jeunes Poires pour y pondre ; les larves écloses vivent là pendant un mois environ, aux dépens des fruits, qui bientôt tombent à terre avant leur complet développement. Il n'y a qu'un procédé radical pour détruire ces charançons, c'est de récolter les fruits attaqués, ou bien avant l'éclosion des larves, ou bien avant que celles-ci ne soient sorties de leurs retraites, et de les brûler.

Les *Fourmis* et les *Forficules* attaquent aussi les boutons et les fruits. On se protège contre les premières en entourant la base des tiges d'une ceinture de coton ou de laine large de 5 centimètres environ et enduite de goudron. Quant aux forficules ou perce-oreilles, qui ont pour habitude de ne commettre leurs déprédations qu'à la nuit close, alors que, dans la journée, ils se terrent loin de la lumière, ils est aisé de les faire disparaître ; il suffit de suspendre des paquets de roseaux ou bien des tampons de mousse, dans lesquels les forficules se cachent pendant le jour ; on peut alors brûler ou immerger les pièges avec leurs prisonniers.

La face inférieure des feuilles des Poiriers est souvent couverte de nombreuses petites punaises, qui lui donnent un aspect grisâtre et tigré et finalement occasionnent la chute des feuilles. Ces punaises, dites *Tigre du Poirier,* apparaissent en août, souvent en grand nombre, surtout à l'exposition de l'ouest. Quelques bassinages avec de l'eau tenant en dissolution du savon noir (500 grammes de savon pour 20 litres d'eau) en ont facilement raison.

Ces tigres font partie de la famille des hémiptères, qui fournit encore au Poirier les kermès et les nombreuses espèces de pucerons. Les *Kermès* (K. coquille et K. virgule) se trouvent souvent en si grand nombre sur les branches qu'ils y forment une croûte de près d'un demi-centimètre d'épaisseur. Ils ont ceci de bien différent de leurs voisins les pucerons, qu'ils ne se meuvent pas, et que, si par un procédé quelconque on les déplace, ils ne peuvent plus nuire. Il suffirait donc, à la rigueur, de brosser simplement ou mieux encore de gratter les parties attaquées, mais il est préférable d'appliquer ensuite soit un lait de chaux, soit un mélange de jus de tabac et de savon.

Les *Pucerons,* à quelque espèce qu'ils appartiennent (pucerons verts, pucerons noirs, pucerons lanigères, etc.), sont très-nuisibles. Contre les pucerons ordinaires (noirs ou verts), on se sert du jus de tabac étendu ou du savon noir employés en bassinages. Dans ces derniers temps, on a beaucoup parlé de l'insecticide Vassillière, composé d'un kilogramme de savon noir et de 2 kilog. de carbonate de soude dissous dans 100 litres d'eau bouillante, puis additionnés, après demi-refroidissement, de 3 à 5 litres de pétrole brut. Cet insecticide, à côté du grand avantage qu'il possède de détruire complètement les pucerons, présente un inconvénient sérieux, c'est de

brûler les jeunes pousses. On pourrait peut-être obtenir de même la destruction des insectes, sans troubler la végétation des arbres, en diminuant la dose de pétrole.

Le Puceron lanigère, quoique s'attaquant plus volontiers aux Pommiers, a semblé, cette année, vouloir s'acclimater aussi sur les Poiriers. Les procédés de destruction de cet insecte sont nombreux ; j'indiquerai les principaux en parlant des ennemis du Pommier.

On rencontre parfois sur les feuilles des Poiriers de petits corps visqueux, que l'on peut prendre à première vue pour des limaces ; ce sont en réalité les larves d'un insecte, la *Tenthrède limace*. Ces larves, lorsqu'elles sont en grand nombre, rongent tant et si bien le parenchyme des feuilles qu'il ne reste bientôt plus que les nervures principales. Le traitement à la bouillie bordelaise suffit ordinairement contre ces larves ; un peu de chaux répandue sur les feuilles produit des effets foudroyants.

Là ne s'arrête pas encore cette longue liste des ennemis des Poiriers ; sans compter la *Cécydomie noire,* qui, pondant ses œufs dans les jeunes ovaires, rend les fruits « calebassés » et noirs et finalement en provoque la chute ; il faut tenir compte des sérieux dégâts occasionnés par les chenilles de plusieurs papillons.

Lors de la taille, on rencontre fréquemment des œufs déposés en forme de bague autour des rameaux du Poirier ; c'est la ponte du *Bombyx livrée* ou *neustrien,* dont les grosses chenilles brunes et velues, marquées de longues bandes bleues et blanches, dévorent les jeunes feuilles. Dès qu'on aperçoit les bagues d'œufs, il ne faut pas manquer de les détruire, de même que les nids soyeux d'un autre Bombyx plus commun, le *Bombyx chrysorrhée*. On emploie quelquefois, pour la destruction de ces nids, les bassinages au jus de tabac étendu d'eau ; le mieux est encore de les brûler. Malgré tous ces procédés, ne l'oublions pas, le moyen le plus certain de se débarrasser de toutes ces chenilles, c'est de pratiquer soigneusement l'échenillage.

D'autres chenilles, beaucoup plus petites, n'en commettent pas moins de grands ravages ; ce sont celles des *Pyrales* et des *Teignes*. Les premières perforent les fruits et s'y creusent des galeries ; lorsqu'elles ont attaqué ainsi des fruits de prix, on peut essayer d'enrayer le mal en enlevant la partie piquée à l'aide d'un tube creux et en bouchant la galerie avec un peu de mastic. Les chenilles des teignes vivent entre les épidermes des feuilles, dont elles dévorent le parenchyme ; elles sont heureusement peu nombreuses d'ordinaire.

Pommier. — Les ennemis du Poirier sont, à peu d'exceptions près, ceux du Pommier ; mais, de plus, un redoutable parasite, qui se multiplie avec une prodigieuse rapidité, surtout par les temps chauds tels que ceux de l'année courante, l'attaque avec persistance : c'est le *Puceron lanigère*. Protégé par un duvet blanc de nature cireuse, il attaque surtout le bois, sur lequel, par ses piqûres, il détermine des exostoses et des crevasses qui engendrent des chancres. Le duvet cireux dont s'entoure l'insecte en rend la destruction assez difficile ; il faut pour cela employer un insecticide dissolvant d'abord la cire avant de pouvoir tuer l'insecte. Plusieurs essais ont été tentés dans ce sens pour les traitements d'été. On a commencé par un mélange de pétrole, de savon noir et d'eau ; c'est un bon insecticide, produisant bien les effets attendus, mais risquant toujours de brûler les jeunes pousses si le pétrole est en trop forte proportion. Le second essai est relatif à l'esprit-de-bois ; les résultats ainsi obtenus sont très-satisfaisants, mais l'emploi est un peu coûteux ; en tout cas, il est préférable de l'employer au pinceau plutôt qu'au pulvérisateur ; on perd ainsi moins de liquide. Enfin, tout récemment, on a essayé, à l'École d'horticulture de Versailles, une formule préconisée par le directeur de la Station agronomique de Nancy, M. Colomb-Pradel. Cette formule est la suivante : 10 parties de naphtaline brute de gaz sont dissoutes dans 100 parties d'huile de colza épurée et portée à 80 degrés environ ; on filtre ensuite la solution. Une goutte de ce mélange posée sur une agglomération de pucerons lanigères s'étend rapidement, grâce à l'huile, et, pénétrant sous les matières cireuses, fait périr instantanément les pucerons. On en fait l'application très-simplement, à l'aide d'une petite burette à l'huile. Il faut avoir bien soin de ne pas répandre de ce liquide sur les parties vertes de la plante, qui seraient alors rapidement désorganisées. En résumé, le procédé qui semble jusqu'à présent le plus recommandable, en ce qu'il est efficace et relativement économique, est celui qui consiste à se servir de pétrole exclusivement pour les parties ligneuses, tout en traitant le reste par l'esprit de bois.

Pour les traitements d'hiver et de premier

printemps, avant le départ de la végétation, le pétrole est employé sans inconvénient; on peut aussi (moyen peu agréable, quoique bien radical) écraser les pucerons avec les doigts; enfin quelques jardiniers se servent de l'urine fermentée, à cause de l'ammoniaque contenue, qui dissout la cire protectrice et asphyxie en même temps les pucerons.

Quoique ces nombreux insectes puissent attaquer les Poiriers et les Pommiers, il ne faut pas s'en effrayer outre mesure; en effet, à part quelques années, assez rares heureusement, dans lesquelles il y a eu de véritables envahissements ou d'anthonomes, ou de tigres du Poirier, ou de rhynchites coupe-bourgeon, ou de chenilles diverses, peu d'espèces se trouvent ordinairement en assez grande quantité pour causer de sérieux dommages, sauf les hannetons, les pyrales et les pucerons lanigères.

J. Fossey.

LES SEMIS DE CATTLEYA

Le nouveau *Cattleya blesensis,* dont la *Revue* a donné récemment une figure et qui est issu d'un croisement entre les *Cattleya pumila* et *C. Loddigesii*, rentre dans la section des Cattleyas à petits pseudobulbes et qui doivent fleurir plus tôt que ceux à longs pseudobulbes. Certaines plantes de cette catégorie peuvent fleurir à leur troisième année de semis; c'est, je crois, la période la plus courte que l'on puisse désirer pour la floraison des semis de Cattleyas. Est-ce à dire pour cela que toutes les plantes provenant du même semis devront fleurir la troisième année? Non pas. Certaines plantes issues de ces semis ne fleurissent pas plus vite que les variétés à longs pseudobulbes. Ceci est tellement vrai, que quelques plantes du semis qui m'a donné le *Cattleya blesensis,* et qui furent semées en 1887, n'ont pas encore fleuri.

On pourrait se demander à quoi attribuer un tel état de choses; mais il est facile d'y répondre: dans tous les semis de plantes ou de fleurs que l'on peut faire, ne trouve-t-on pas des sujets plus vigoureux les uns que les autres et qui, par conséquent, sont disposés à donner une floraison plus hâtive?

Dans tous les semis de *Cattleya*, il y a des retardataires: ils proviennent de graines qui ne lèvent que l'année suivante, alors que pour d'autres on peut déjà commencer les repiquages après trois mois de semis. D'ailleurs, on est toujours guidé par l'apparence de ces semis. Si la graine grossit au bout de quelques jours, ou plutôt de quelques semaines, devient ronde et relativement assez large, on pourra repiquer de très-bonne heure, soit au bout de trois mois environ; si, au contraire, la graine ne grossit pas et reste pour ainsi dire stationnaire, il ne faudra pas y toucher sous peine de détruire le semis tout entier. Dans ce cas, il faut attendre qu'il y ait deux ou trois petites feuilles développées, et que les petites racines elles-mêmes soient déjà poussées, ce qui n'a lieu bien souvent qu'au bout d'un an ou deux de semis.

Certaines espèces semblent s'accorder ensemble plus facilement les unes que les autres; le résultat s'en ressent par la suite, et une année d'avance est bientôt gagnée. Il y a tout d'abord un grand choix à faire pour les porte-graines et les fécondations. Les deux espèces ou variétés que l'on voudra croiser ensemble devront toujours être saines et vigoureuses. On devra choisir des fleurs ouvertes depuis deux ou trois jours, principalement pour celle qui doit porter le pollen. La fécondation doit toujours se faire dans la matinée et par une journée claire autant que possible, alors que le soleil a déjà séché les fleurs et donné un peu de chaleur dans la serre; ce sera le meilleur point de départ pour une bonne réussite.

Le rempotage des jeunes plantes de semis se fait au printemps, c'est-à-dire au début de la végétation, mais lorsque le sujet fait deux pousses, ce qui arrive assez souvent. On peut encore pratiquer le rempotage au début de la seconde pousse. Il faudra choisir de la bonne terre de Polypode, bien fibreuse, qui sera coupée en petits morceaux; puis on ajoutera une quantité équivalente de *sphagnum,* et l'on mélangera le tout en l'additionnant d'une forte quantité de petits morceaux de brique rouge et quelques morceaux de charbon de bois. Les morceaux de brique, après avoir été cassés, doivent être lavés et séchés; le charbon de bois est également passé dans l'eau avant de s'en servir.

Le *Cattleya blesensis*, Ed. André, se plaît en bonne serre tempérée parmi les autres *Cattleya*, où il pousse vigoureusement et

sans aucun traitement particulier ; ses fleurs sont d'une très-longue durée. Par ces quelques mots sur mes semis d'Orchidées et à l'occasion de l'obtention de la plante dont je viens de parler, j'aurai, je l'espère, donné l'envie à beaucoup de nos lecteurs d'essayer les semis de Cattleyas, qui, jusqu'à ce jour, n'ont pas été beaucoup travaillés et qui donneront par la suite des résultats admirables. Ch. Maron.

OSTROWSKIA MAGNIFICA

La *Revue horticole* a parlé déjà plusieurs fois de cette superbe Campanulacée, l'une des plus belles plantes vivaces que l'on puisse voir, pour la grandeur et la beauté des fleurs[1]. Mais il nous restait à la montrer peinte d'après nature, d'après de bons échantillons cultivés. C'est ce que nous avons le plaisir de faire aujourd'hui, grâce aux échantillons qui nous ont été obligeamment communiqués par notre collaborateur, M. Marc Micheli, de Jussy, près Genève.

Rappelons que cette magnifique espèce a été découverte en 1884, par M. Albert de Regel, dans les montagnes près Darvâz, en Boukharie; qu'elle a été introduite peu de temps après vivante en Europe, et qu'elle a fleuri en 1887 dans le jardin de M. Max Leichtlin, à Baden-Baden. De là, elle se montra dans les cultures de MM. Veitch, de Chelsea, à Londres, en 1888 ; chez MM. Frœbel, à Zurich, en 1890, etc.

Fig. 145. — *Ostrowskia magnifica.*
Plante entière, au 1/5e de grandeur naturelle.

Nulle part, nous ne l'avons vue plus belle que dans le jardin de M. Micheli, dans ce beau parterre du château du Crest, que nous avons cherché à décrire, et qui contient tant de richesses florales.

Si nous insistons un peu sur la figure que nous publions dans le présent numéro, c'est que, de plusieurs côtés, des amateurs nous avaient demandé le portrait exact d'une si belle plante, dont ils n'avaient guère connaissance que par des figures non faites d'après des échantillons d'herbier. Le journal anglais *The Garden* en avait bien donné, en décembre 1881, une figure coloriée assez juste comme coloris, mais la forme si par-

[1] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 344; 1892, p. 291 et 343.

Godard del.

Ostrowskia magnifica

ticulière du style et des étamines n'y était pas exactement représentée. Nous sommes donc heureux de publier une bonne figure de cette superbe espèce, et nous y ajoutons le port de la plante (fig. 145) et une capsule (fig. 146).

On remarquera la grandeur extraordinaire de la corolle, relativement à la gracilité de la tige simple ou peu rameuse. Peut-être obtiendrait-on un effet plus « garni », plus touffu, si l'on pouvait cultiver la plante en touffes pluricaules, ce que sa rareté n'a pas encore permis jusqu'ici.

Nous ne répéterons pas la description que nous avons donnée de cette belle plante, pensant que nos gravures parle-

Fig. 146. — *Ostrowskia magnifica.*

Fruit capsulaire de grandeur naturelle.

ront assez éloquemment par elles-mêmes, et donneront à tout véritable amateur l'envie de la posséder.

Rappelons que l'espèce est vivace et rustique. Cependant, M. Micheli croit qu'on ne peut en obtenir de bons résultats qu'en ne la laissant pas hiverner dans un parterre soumis à de fréquents arrosages. Il conseille de la cultiver dans un endroit isolé, chaud, sain, très-drainé, de sol profond, où l'on puisse facilement l'abriter, avec des châssis volants, contre les pluies d'été.

Avec quelques soins faciles à donner, on obtiendra facilement la floraison et la conservation de l'*Ostrowskia magnifica,* même sous le climat de Paris et du centre de la France.

Ed. André.

LES CEANOTHUS RUSTIQUES

MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine), montraient le 14 septembre dernier, à la séance de la Société nationale d'Horticulture de France, une collection de *Ceanothus* en fleurs coupées, qui nous a paru assez intéressante pour faire l'objet de cet article.

D'une manière générale, on peut dire que les *Ceanothus* sont, à l'automne, ce que sont les *Forsythia* au printemps ; mais tandis que les charmantes clochettes jaunes de ceux-ci annoncent toujours l'arrivée des beaux jours, ceux-là au contraire montrent leurs délicates inflorescences depuis la fin de juin jusqu'aux gelées qui les désorganiseront, comptant ainsi parmi les espèces

arbustives à floraison estivale et automnale, espèces relativement peu nombreuses.

Les *Ceanothus* appartiennent à la famille des Rhamnées. Ce sont des sous-arbrisseaux qui ont pour patrie l'Amérique septentrionale, et en particulier les États-Unis et le Mexique. Sous notre climat, ils sont généralement considérés comme peu résistants et conséquemment exclus des jardins paysagers. Cette manière de les envisager, qui a bien sa raison d'être pour les variétés issues du *C. azureus*, n'est pas justifiée pour celles tirées du *C. americanus*. C'est précisément sur celles-ci, c'est-à-dire sur les formes rustiques, qu'ont porté les recherches et les efforts de l'établissement Simon-Louis. On peut dire dès maintenant que ces recherches ont été couronnées de succès ; la belle série présentée à la Société nationale d'Horticulture, dans sa séance du 14 septembre dernier, appartient à ce groupe intéressant.

Sans être absolument nouveaux, quelques-uns de ces *Ceanothus* sont encore peu connus, d'autres sont inédits et encore à l'étude. En outre de leur résistance aux froids, ils sont précieux par leur floribondité, leur bonne tenue et surtout par la délicatesse du coloris de leurs inflorescences. Celles-ci sont, en général, légères et gracieuses, teintées de blanc pur au blanc rosé en allant jusqu'au rose carminé assez vif, et du bleu céleste au bleu foncé.

Ces inflorescences, disposées en grappes composées, sont portées par des rameaux le plus souvent rougeâtres, munis à leur aisselle de feuilles caduques, ovales-lancéolées, régulièrement dentées et courtement pétiolées. Ces feuilles, d'un vert foncé luisant en dessus, plus pâle en dessous, sont très-légèrement pubescentes et d'autant plus petites qu'elles avoisinent plus directement les inflorescences ; elles sont en outre caractérisées par deux nervures latérales presque aussi saillantes que la médiane, et se dirigeant comme elle de la base au sommet du limbe.

Chez ces sous-arbrisseaux, les fleurs sont très-petites. Les sépales sont allongés et colorés, tandis que les pétales sont agglomérés et forment comme une sorte de petit capuchon. Les étamines sont légères, saillantes, et laissent voir au centre un style trifide. Ces fleurs sont portées par des pédoncules assez longs, qui, dans certains cas, se colorent plus fortement que les sépales et donnent aux inflorescences un aspect bicolore.

Les fruits, de la grosseur d'un pois, sont capsulaires, légèrement ailés, triangulaires, et affectent assez la forme d'un bonnet de prêtre. A l'approche de la maturité, ils se colorent de brun noirâtre et deviennent, par cela même, quelque peu décoratifs.

Les espèces et variétés qui ont été présentées à la Société nationale d'Horticulture sont les suivantes :

I. — Coloris bleu pâle au bleu foncé.

Ceanothus Delilianus. Considérée comme espèce distincte, cette forme, déjà ancienne, a des inflorescences peu fournies, bleu pâle, portées par des rameaux rougeâtres. Elle se distingue aussi par des feuilles assez amples, légèrement pubescentes en dessous.

Ceanothus americanus var. **bleu céleste**, (Simon-Louis frères). Cette variété est caractérisée par des inflorescences compactes, corymbiformes, plutôt aplaties qu'allongées, revêtant un beau coloris bleu d'azur, et par son feuillage ample, duveteux sur la face inférieure.

Ceanothus amer. var. **Bijou** (Simon-Louis frères). Cette forme est surtout remarquable par ses inflorescences légères, bien étagées sur le rameau, d'un coloris bleu pâle avec pédoncules rouge violacé ; feuilles plutôt petites, moins amples que chez les deux précédents.

Ceanothus amer. var. **Léon Simon** (Simon-Louis frères). Superbe variété à très-longues inflorescences d'un beau bleu clair, et à feuilles bien duveteuses en dessous.

Ceanothus amer. var. **Théodore Frœbel.** Forme bien distincte, aux inflorescences légères, d'un coloris bleu au reflet rougeâtre ; feuillage ample.

Ceanothus amer. var. **Gloire de Plantières.** (Simon-Louis frères). Variété hors ligne, aux inflorescences longues, bien fournies, d'un riche coloris bleu foncé ; feuillage plutôt arrondi que lancéolé.

II. — Coloris rose clair au rose carminé assez vif.

Ceanothus amer. var. **le Géant** (Simon-Louis frères). Inflorescences extrêmement longues, d'un joli coloris bicolore, c'est-à-dire à fleurs blanches et pédoncules carminés ; variété tout à fait remarquable, à feuilles très-amples.

Ceanothus amer. var. **Président Réveil.** Superbe variété aux inflorescences longues et bien fournies, d'un beau coloris rose très-tendre, ressortant davantage sur un feuillage très-ample.

Ceanothus amer. var. **Marie Simon** (Simon-Louis frères). Inflorescences peu longues, portées sur de longs rameaux et se présentant

sous forme de petits bouquets arrondis, d'un superbe coloris carmin vif; fleurs rose tendre et pédoncules plus foncé; feuilles très-amples. Variété à port léger, très-élégante.

Ceanothus amer. var. **rose carmin.** Inflorescences ramifiées, se montrant sous forme de corymbes, d'un beau coloris carmin très-vif, produit surtout par les pédoncules. Feuilles assez amples.

Ceanothus amer. var. non nommée, très-rustique (Simon-Louis frères). Superbe nouveauté à inflorescences longues, ramifiées, légères et échelonnées, d'un beau coloris rose à reflet bleuté; feuillage très-ample.

III. — Coloris blanc ou blanchâtre.

Ceanothus amer. var. **corymbosus.** (Simon-Louis frères). Inflorescences portées sur de longs rameaux et se montrant au même plan, d'un coloris blanchâtre avec reflet bleuté produit surtout par les sépales; beau feuillage, ample.

Ceanothus amer. var. **albidus.** (Simon-Louis frères). Variété distincte montrant des inflorescences ramifiées, plutôt compactes qu'allongées, blanches avec un léger soupçon de bleuté; feuilles très-amples.

Ceanothus amer. var. flore albo pleno. (Simon-Louis frères). Il s'agit ici d'une variété séduisante, absolument hors ligne, portant des inflorescences un peu compactes, bien étagées et d'un ravissant coloris rose extrêmement tendre, produit surtout par les sépales et les pédoncules, l'intérieur de la fleur étant blanc. Feuillage assez ample.

Telles sont les variétés de *Ceanothus* que nous avons pu apprécier le 14 septembre dernier et qui, selon nous, méritaient une mention.

Quoique, en France, ces sous-arbrisseaux se plaisent surtout au bord de la mer et particulièrement aux environs de Nantes, Brest et Cherbourg, on pourra, à l'aide des variétés précédentes, les employer avantageusement sous des climats plus rigoureux, puisque, ainsi que nous avons pu nous en convaincre, ils résistent bien à Metz. Il faudra surtout leur donner un sol un peu frais, argilo-siliceux plutôt que sec et brûlant; dans le nord, les abriter simplement avec des feuilles, car les rameaux pourront geler. Rabattus, ils donneront naissance à des bourgeons qui fleuriront d'autant plus abondamment à l'arrière-saison qu'ils auront été plus vigoureux. D'ailleurs, aux environs de Paris, en traitant ce sous-arbrisseau par le recépage, on en obtient de bons résultats.

Les *Ceanothus* se multiplient facilement de boutures herbacées, faites sous cloche, à froid, au mois de juillet et août; on peut aussi les marcotter à la même époque. Quant au semis, il n'a sa raison d'être que dans le but d'obtenir des variétés nouvelles.

Les *Ceanothus* produiront toujours un excellent effet étant disséminés au premier plan des massifs, concurremment avec les *Chœnomeles japonica*, les *Deutzia gracilis* et les *Diervilla japonica rosea* qui montrent leurs jolies fleurs pendant toute la durée du printemps.

J'ajouterai enfin que, comme fleurs coupées, ces sous-arbrisseaux rendent des services pour la garniture des vases dans les appartements; leurs rameaux détachés et fleuris se conservant en bon état pendant près d'une semaine.

Ch. Grosdemange.

LES ANDROSACES

Le genre *Androsace,* de Linné, qui appartient à la famille des Primulacées, est le plus alpin et le plus caractéristique d'entre ceux qui peuplent la montagne. Nous sommes ici en face d'une catégorie de plantes qu'on peut prendre comme type de la flore alpine proprement dite; c'est, par excellence, le caractère de la végétation des hauts sommets, du moins en ce qui concerne les espèces vivaces, les seules dont je parle ici. C'est la vraie « Mousse fleurie », la quintescence de tout ce que nous offre de brillant et de beau la flore des hautes montagnes. De fait, c'est un genre essentiellement montagnard et plus particulièrement européen, bien que les montagnes du centre asiatique nous offrent une série d'Androsaces beaucoup plus riche que celle que nous trouvons sur nos Alpes. Mais comme le nombre des espèces introduites est très-restreint, il est vrai de dire qu'au point de vue horticultural, qui est celui auquel je me place, ce genre est plutôt européen.

La chaîne des Alpes et celle du Jura nous offrent une vingtaine d'espèces endémiques, c'est-à-dire qui sont propres au sol qui les produit et sont bien les filles de ces montagnes. Les Pyrénées offrent quatre espèces spéciales à cette chaîne, le Caucase quatre, la Sibérie autant; enfin l'Himalaya, le Yun-Nan et les montagnes de la Chine, une trentaine à peu près.

Au point de vue cultural, ce genre se divise en deux catégories : celle des espèces terrestres, qui croissent naturellement dans les pâturages, les gazons ou les pentes rocheuses, et celle des espèces saxatiles, qui habitent les fentes des rochers.

De la première de ces classes on cultive les espèces suivantes :

A. carnea, L. (*A. Halleri*, Gmel., *Aretia Halleri*, L.), de la région alpine des Alpes granitiques, des Vosges, des montagnes de l'Auvergne et des Pyrénées (2,000 à 2,500 mètres). C'est une plante naine et cespiteuse, formée d'un plus ou moins grand nombre de rosettes lâches, à feuilles linéaires-aiguës, légèrement glaucescentes, très-brièvement ciliées; tiges dressées, hautes de 5 à 8 centimètres, et au sommet desquelles s'étale une petite ombelle de fleurs d'un rose carné (avril-mai). Elle aime la silice; il lui faut la terre de bruyère ou la tourbe additionnée d'un peu de sable non calcaire. Rocailles; mi-soleil. Multiplication par semis seulement.

A. Chamæjasme, Willd., des pâturages des Alpes calcaires entre 1,500 et 2,500 mètres, de l'Atlas, de la Sibérie, du Caucase et des régions arctiques de l'hémisphère nord; on l'a trouvée sur les hauts sommets du Thibet oriental, entre 4,000 et 4,500 mètres.

C'est une petite plante à souche rameuse, à feuilles ciliées, ramassées en rosettes étalées, à fleurs blanches munies à la gorge d'un disque jaune clair, passant au rose vif et s'élargissant dès que la fécondation a été opérée. Les fleurs sont réunies par 3 à 6 en une petite ombelle portée par une tige de 5 à 8 centimètres. Avril-mai. Culture de l'*A. carnea*, avec cette différence qu'ici le calcaire est nécessaire. Multiplication par éclats ou semis.

A. foliosa, Duby, des pâturages rocheux de l'Himalaya occidental, entre 3,000 et 4,000 mètres d'altitude. Feuilles grandes, ciliées sur les bords et ressemblant un peu à celles des Pâquerettes (elles rougissent à l'automne, comme celles de la Vigne-Vierge); fleurs grandes, d'un rose clair ou lilacé, en ombelles et portées par une tige de 10 à 20 centimètres. Rocailles; mai-août. Sol profond, composé de terreau de feuilles, de terre franche et de sable; mi-soleil. Multiplication par division des touffes, boutures ou semis lorsqu'elle produit des graines, ce qui est rarement le cas chez nous.

A. lactea, L. (*A. pauciflora*, Vill.), des Alpes calcaires, Cévennes, Jura et Carpathes, entre 1,000 et 1,500 mètres. Feuilles vert foncé, luisantes, réunies en rosettes gracieuses; fleurs grandes, d'un blanc pur avec un disque jaune à la gorge et réunis par 5 à 6 en une ombelle large et lâche. Avril-mai. C'est l'une de celles qui se cultivent avec facilité. Rocailles; sol calcaire et léger; soleil ou mi-soleil. Multiplication par semis.

A. Laggeri, Huet, des Pyrénées, entre 1,800 et 2,400 mètres d'altitude. C'est la plus jolie des plantes du premier printemps. Plante touffue et cespiteuse, à feuilles très-étroites, presque aciculées, lancéolées, pressées les unes contre les autres et formant un gazon très-fin d'un vert gai. Fleurs d'un rose vif, réunies par 3 à 5 en petites ombelles sessiles avant l'anthère, mais dont les tiges se forment, puis s'allongent à mesure que les fleurs avancent en âge. La touffe se couvre littéralement de fleurs en février-mars-avril. Rocailles; soleil; sol de l'*A. carnea*. Multiplication par semis.

A. lanuginosa, Wall., de l'Himalaya occidental, entre 2,000 et 3,000 mètres, où elle tapisse de grandes étendues de rochers. Plante traînante, à tiges rameuses et sarmenteuses, retombantes et garnies de feuilles alternes, sessiles, ramassées en rosettes à chaque ramification des tiges; toute la plante est recouverte de poils longs et soyeux, ce qui lui donne un aspect satiné fort curieux. Fleurs violettes avec un disque rose vif au centre, réunies par 12 à 20 en ombelles serrées, portées sur un pédoncule de 10 à 12 centimètres. Elle fleurit de mai à novembre et forme de larges touffes argentées du plus bel effet. Rocailles ou pleine terre; soleil. Multiplication par boutures faites en août à froid.

A. oculata, Hort., est une variété à port plus grêle, à fleurs lilas pâle, presque blanches, de l'*A. lanuginosa* et se cultive comme elle.

A. obtusifolia, All. (*A. brevifolia*, Vill.). Pâturages secs et rocailleux des Alpes et des Carpathes, entre 1,700 et 2,500 mètres. Feuilles oblongues-lancéolées, très-brièvement ciliées; fleurs disposées en petit corymbe de 4 à 6, à corolle blanche avec disque rose clair au centre et portées sur une tige grêle de 5 à 10 centimètres. Mai-juin. Rocailles; terre de bruyère; soleil. Multiplication par semis.

A. rotundifolia, Hardw. (*A. incisa*, Wall.), des régions alpines du Népaul. Curieuse espèce formant une touffe naine et cespiteuse, à feuilles orbiculaires, incisées, rappelant celles de *Saxifraga rotundifolia*,

mais plus petites qu'elles; fleurs petites, d'un rose-lilas, disposées en une ombelle dense et peu grande. Cette espèce est cultivée à Kew et chez quelques amateurs anglais; je ne l'ai jamais réussie ici et ne l'ai jamais vue sur le continent.

A. sarmentosa, Wall., des territoires subalpins du Kaschmyr, du Sikkim et du Népaul. Plante stolonifère, sarmenteuse, distincte du *lanuginosa* par ses tiges nues, très-ténues, ses feuilles velues-laineuses et réunies en larges rosettes aux points de division des tiges; fleurs lilas, réunies en belles ombelles. Mai-août. Rocailles; soleil. Multiplication par éclats.

Nous cultivons au jardin alpin, sous le nom de *Androsace Chumbyi,* une superbe variété de cette plante, qui pourrait bien être un type distinct. Elle n'est pas sarmenteuse ou plutôt l'est très-peu; son feuillage est beaucoup plus velu et ses fleurs, plus grandes, sont d'un beau carmin. Rocailles et soleil; mai-juin.

A. sempervivoides, Jacquemont, du Thibet occidental, entre 2,000 et 3,000 mètres. C'est une remarquable espèce, assez voisine du *sarmentosa,* mais qui s'en distingue par l'apparence de cônes secs que prennent ses rosettes, dont les feuilles se recrocquevillent et prennent l'aspect de notre *Sempervivum arachnoideum;* fleurs d'un rose pourpre vif; mai-juin. Culture et multiplication d'*A. sarmentosa.*

A. strigillosa, Franchet, du Yun-Nan. Plante curieuse et nouvellement introduite dans les cultures, à feuilles étroites, spinescentes, rigides, et formant une rosace serrée d'où s'échappe, en mai, une belle ombelle de fleurs roses; elle n'est pas stolonifère et se multiplie par éclats (quand elle en donne) ou semis. Rocailles; soleil. Sol riche en humus, mais bien drainé.

A. villosa, L. (*A. capitata,* Willd.). Pentes rocheuses et calcaires des Alpes occidentales et orientales, entre 1,000 et 2,000 mètres. Jura, Pyrénées, Apennins, Carpathes, Caucase, Orient et Sibérie.

Plante à souche rameuse, produisant des rosettes presque globuleuses, formées de feuilles velues-soyeuses, et d'où s'élève la hampe florale, haute de 3 à 5 centimètres, et qui porte de 3 à 5 fleurs d'un rose tendre à l'extérieur, blanc pur en dedans avec un disque rose autour de la gorge. Avril-mai. Rocailles; soleil. Sol de l'*A. Chamæjasme.* Multiplication par semis. L'*A. arachnoidea,* Della Torre, est une variété plus velue encore de l'*A. villosa.*

Dans la catégorie n° 2, celle des espèces saxatiles, nous trouvons:

A. Charpentieri, Heer. (*Aretia brevis,* Hegeh.), des sommets dénudés et arides des Alpes granitiques qui dominent le lac de Côme; elle n'est nulle part ailleurs au monde et appartient en propre à la flore italienne.

C'est un type bien caractérisé, au port cespiteux et ramassé, aux feuilles obtuses et pubescentes, petites, imbriquées, formant de petites rosettes serrées, aux fleurs presque sessiles, d'un rose carmin très-vif et portées sur courts pédoncules grêles et d'un brun foncé. Avril. Fentes d'un rocher non calcaire; mi-soleil; position perpendiculaire. Multiplication par semis.

A. ciliata, DC. Hautes-Pyrénées. Plante cespiteuse et formant de petites touffes serrées; feuilles d'un vert foncé mat, ciliées sur les bords, ramassées en rosettes; fleurs grandes, blanches, absolument sessiles. Avril-mai. Culture de l'*A. Charpentieri.*

A. cylindrica, DC. (*A. frutescens,* Lap.), des rochers calcaires dans l'Oule du Marboré, Hautes-Pyrénées. Plante cespiteuse, formant une petite touffe serrée, à feuilles petites, recouvertes de poils serrés, imbriquées et pressées les unes contre les autres, de manière à former de petits cylindres au sommet desquels apparaissent, en avril-mai, des fleurs blanches et sessiles. Il faut la placer au soleil, dans les fentes des rochers calcaires. Multiplication par semis.

A. glacialis, Hoppe (*A. pennina,* Gaud.), des hautes Alpes granitiques, entre 2,000 et 3,000 mètres d'altitude. C'est l'une des plus jolies des fleurs des Alpes, et nul ne peut l'oublier qui l'a vue s'épanouir au soleil des hauteurs où elle brille d'un éclat sans pareil. C'est une touffe étalée, au port lâche et aplati, à rameaux courts ou allongés, garnis de feuilles petites, ciliées, pubescentes; la touffe se couvre entièrement de fleurs roses (passant du rose le plus vif au blanc pur) au printemps, si bien qu'on n'aperçoit plus son feuillage. Rocailles; terre exposée au soleil, mais garnie d'une niche poreuse dans laquelle on introduira de petits cailloux granitiques et qu'on drainera fortement. Mars-avril. Multiplication par semis.

A. Hausmanni, Leyb. Dolomites et Alpes du Tyrol, entre 2,000 et 2,500 mètres, diffère de l'*A. helvetica* par ses fleurs de couleur rose tendre et son port moins ramassé. Même culture.

A. Heerii, Hegehch., du Martinstosh,

entre 2,300 et 2,600 mètres, doit être considérée comme un hybride entre les *A. helvetica* et *glacialis;* fleurs d'un rouge vif; port intermédiaire entre les parents.

A. helvetica, Gaud. (*A. bryoides*, DC.), des territoires calcaires de la chaîne des Alpes, entre 2,000 et 3,000 mètres; on la retrouve dans les Carpathes.

C'est une plante à souche très-ramifiée, formant un gazon serré, compact, une vraie pelotte ou un coussinet hémisphérique de 3 à 5 centimètres de haut; feuilles petites, blanches, tomenteuses, imbriquées et pressées les unes sur les autres; la touffe se recouvre absolument, en avril-mai, de fleurs blanches, sessiles, et si rapprochées parfois les unes des autres qu'on n'en voit plus le feuillage. Rocailles; soleil ou mi-soleil; fentes des rochers calcaires. Semis.

A. imbricata, Lam. (*A. argentea,* Gærtn.). Alpes occidentales, entre 2,000 et 3,000 mètres, Pyrénées et Sierras espagnoles.

Diffère de l'espèce précédente par ses feuilles plus étroites, garnies de poils étoilés et d'un blanc d'argent, par sa corolle blanche à centre rose vif et ses touffes plus serrées. Rocailles; fentes des rochers granitiques; soleil. Multiplication par semis.

A. pubescens, DC. (*A. alpina,* Lam.). Des Alpes calcaires, entre 2,000 et 3,000 mètres, et des Pyrénées.

C'est une petite touffe serrée, à verdure pubescente, à feuilles plus grandes que chez les *helvetica,* mais également ramassées en rosettes serrées et tournant au brun ou rouge à l'automne; fleurs acaules d'un blanc pur. Avril-mai. Rocailles; fente des rochers calcaires. Multiplication par semis.

A. pyrenaica, Lam. (*Aretia pyrenaica,* Leyé.). Charmante espèce appartenant aux Pyrénées centrales et que ses fleurs blanches, son feuillage pubescent et glauque rapprochent des *A. imbricata,* dont elle est fort distincte pourtant. Même culture.

A. Vitaliana, Wild. (*Primula Vitaliana,* L., *Gregoria Vitaliana,* Duby.), des Hautes-Alpes, Pyrénées et Sierras espagnoles. Jolie plante cespiteuse et stolonifère, à feuillage gris d'argent, composé de feuilles étroites-aiguës recouvertes d'une poussière blanchâtre; fleurs isolées, sessiles, tubuleuses, d'un jaune vif. Mars-avril. Rocailles; soleil. Sol composé de cailloux et de terre de bruyère. Multiplication par semis ou division.

A. Wulfeniana, Sieb. (*P. Pacheri,* Leyb.). Plante rare des Alpes granitiques du Tyrol et de la Carinthie, entre 2,300 et 2,600 mètres. Sa touffe est moins serrée que celle des *A. helvetica* et *pubescens,* dont elle se rapproche cependant; c'est une touffe lâche, à fleurs rose vif, très-brièvement pédonculées mais non sessiles et feuilles recouvertes de poils divisés. Avril-mai. Rocailles; mi-soleil. Multiplication par semis.

Toutes les *Androsace* de cette seconde section, dont les formes ramassées et ratatinées et les fleurs sessiles ou presque acaules sont les caractères dominants, appartiennent à la flore des Hautes-Alpes ou des Pyrénées; sauf sur les montagnes espagnoles ou les Carpathes, on ne les retrouve pas ailleurs. Elles exigent presque toutes une position perpendiculaire dans la rocaille et demandent à être protégées contre la trop grande humidité. Elles ne hantent point les pentes tournées au nord et jamais on ne les rencontre parmi les gazons, mais toujours entre les fentes des roches, souvent très-dures, ou dans les éboulis. Il faut se souvenir de cela quand on veut arriver à les acclimater. Nous les élevons de semis au Jardin alpin; mais nous n'avons jamais pu parvenir à en diviser les touffes. Il faut donc s'en tenir au seul moyen qu'utilise la nature.

Henri CORREVON.

CULTURE MARAICHÈRE DE L'OGNON BLANC

La culture de l'Ognon blanc à l'automne, pour en avoir aussitôt que possible au printemps, est bien, en réalité, une culture de primeur, mais ce n'est pas, à proprement parler, une culture forcée. On ne force pas l'Ognon, il s'emporterait en feuilles, tournerait difficilement et serait sujet à fondre, à « tourner au gras » comme disent les jardiniers. On ne le cultive donc qu'en pleine terre.

Le premier Ognon fait comme primeur est l'*Ognon blanc très-hâtif de Vaugirard;* c'est, en réalité, une sous-variété de l'*Ognon blanc hâtif de Paris,* aussi rustique, plus hâtive et dont le bulbe, de même forme et à collet très-fin, est environ d'un tiers plus

petit. On le sème du 5 au 18 août, dru, en pépinière, dans une terre bien préparée comme il est juste. On enterre la graine d'un simple coup de rateau, on plombe légèrement, puis, après avoir émietté à la surface un peu de terreau, 1 à 2 centimètres au plus, on donne un bon arrosage. Au commencement d'octobre, le plant est bon à mettre en place, dans une planche qu'on a préparée comme pour le semis.

Après avoir mouillé le sol, s'il est sec, on passe la bêche horizontalement au-dessous du plant, à 5 ou 6 centimètres de la surface, et l'on soulève la terre de façon à ne pas briser les racines. On habille ensuite le plant au moment de le repiquer, c'est-à-dire qu'on coupe les tiges à peu près à moitié de leur longueur et qu'on taille les racines à 1 centimètre et demi au-dessous du plateau. Cela fait, on le replante à 5 centimètres en tous sens, de façon qu'il soit presque à touche-touche quand il aura tourné. On l'enterre simplement au ras du collet; moins l'Ognon est enfoncé, mieux et plus vite il tourne. Il faut naturellement pour cela faire un trou peu profond, 3 centimètres au plus, avec le plantoir, puis l'Ognon y étant déposé bien droit, on pique le plantoir à quelques centimètres à côté et on refoule la terre sur le plant pour qu'elle adhère bien à celui-ci de tous côtés; c'est ce que les maraîchers appellent *borner* le plant.

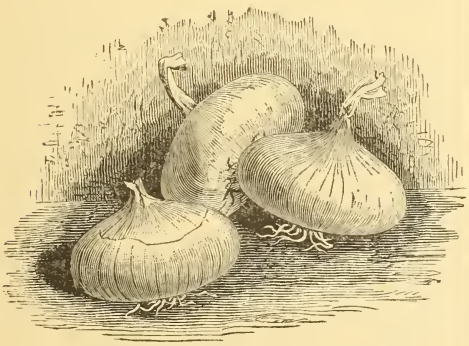

Fig. 147. — Ognon blanc *hâtif de Paris.*

Le vrai *Ognon blanc très-hâtif de Vaugirard* est très-rustique et n'a besoin d'aucun abri pendant l'hiver. Traité comme nous venons de dire, il commence à tourner de fin mars au commencement d'avril, et il est bon à porter au marché depuis le 15 avril jusque dans le courant de mai. On n'attend pas longtemps pour le récolter, car, comme il a très-peu de fane et que celle-ci se couche vite, on ne pourrait plus le botteler et il s'égrènerait. On a d'ailleurs tout intérêt à le porter au marché le plus tôt possible.

On cultive aussi l'*Ognon blanc hâtif de Paris* (fig. 147) absolument de la même façon, semant et repiquant à la même époque; mais, comme il vient un peu plus gros, on le plante à 6 centimètres en tous sens, au lieu de 5. Il donne un peu plus tardivement que le précédent.

Certains maraîchers ne repiquent leur Ognon blanc qu'au printemps; mais ils ne sèment, en ce cas, que du 20 août au 1er septembre; si le semis était fait plus tôt, le plant serait trop fort et risquerait de monter ensuite. Ce n'est que l'*Ognon blanc hâtif de Paris* que l'on traite ainsi. Repiqué au printemps, l'*Ognon de Vaugirard* ne fait pas de fane, tourne trop vite et vient enfin trop petit.

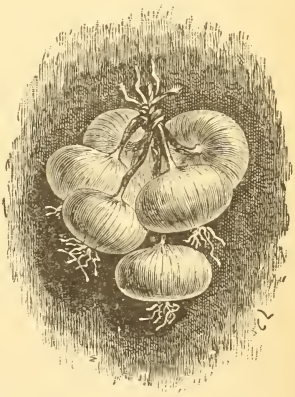

Fig. 148. — Ognon blanc *très-hâtif de la Reine.*

Depuis quelques années, les maraîchers parisiens font aussi l'*Ognon blanc très-hâtif de la Reine* (fig. 148) qu'ils sèment sur couche chaude, du 1er au 10 décembre; ils le repiquent en pleine terre en février-mars et l'apportent sur le marché après l'*Ognon de Vaugirard* semé en plein air et repiqué à l'automne.

G. Alluard.

LA GARNITURE FLORALE DES CORBEILLES POUR PARCS ET JARDINS

Depuis quelques années, une foule de nouveautés ont été obtenues par des semeurs habiles, et il serait bien difficile et bien long de décrire toutes les plus belles d'entre elles. Je me bornerai donc à celles qui m'ont donné toute satisfaction.

En commençant par les Pélargoniums zonés rouges à fleurs simples, je citerai : *Étincelle, Octave Deluc, Léon Perault, Émile Barré, Charbon ardent, Destinée, Paul-Louis Courier, Paul Neyron, Président Grévy, Victor Hugo, Gros-Jean, Boule-de-feu, Buisson ardent, Éclair, Mer Rouge, multiflora, Hétéranthe* (semi-double), etc.

Pélargoniums zonés à fleurs simples roses, teintes diverses : *Mademoiselle Nilsson, Comtesse de Brosson, Baronne de Fins, Sceptre rose, Greuze, Monsieur d'Astis, Comtesse Lejeas, Progrès libéral, Madame Thibault* (semi-double).

Pélargoniums zonés à fleurs simples blanches : *Marguerite de Layre, Avalanche, Duchesse des Cars, Madame Vaucher, Perle poitevine.*

Pélargoniums zonés saumonés et chamois, fleurs simples : *Comtesse de Pot, Secrétaire Cusin, Madame de la Roque, Gloire de Corbeny, Eugénie Mézard, Madame Chaté.*

Pélargoniums zonés à fleurs doubles rouges : *Flambeau, Docteur Marsch, Monsieur de Fortanies, Ingénieur Porlier.*

Pélargoniums zonés à fleurs roses : *Comtesse de la Baume, Monsieur de Leybardie, Marquise de l'Aigle, Comtesse de Lambertye.*

Pélargoniums zonés à fleurs doubles, blanc pur : *Madame Aymé de la Chevrelière*, celle-ci la plus belle variété à fleurs doubles, excessivement remontante et florifère ; la fleur s'élève bien au-dessus du feuillage.

Pélargoniums zonés à fleurs doubles, chamois et saumonés : *Comte de Danne, Monsieur de Boffle, Charles Joly, Madame Wettstein.*

Bégonias tubéreux à grandes fleurs érigées, rouge écarlate, rouge vermillon, rouge carminé, rose tendre, rose vif foncé, orange jaune saumoné, blanc pur.

Bégonias ligneux, frutescents et sous-frutescents : *B. ascottiensis*, rouge vif ; *B. castaneæfolia rosea* et *alba ; B. Laura*, corail vif ; *B. lucida*, rose vif ; *B. semperflorens alba* et *s. rosea ; B. weltoniensis*, rose ; *B. miniata*, vermillon minium ; *B. corallina*, vermillon ; *B. metallica*, rose carné ; *B. ricinifolia*, grosses inflorescences, rose pâle, très-grandes feuilles ; *B. Digswelliana*, rouge corail ; *B. gracilis alba ; B. Wettsteini*, vermillon éclatant ; *B. Victor Lemoine*, rouge vif ; *B. Margaritæ*, fleurs blanc rosé ; *B. Amalia*, rose carmin éclatant ; *B. subpeltata rosea ; B. semperflorens elegans*, fleurs grandes, rose carmin vif ; *B. Berthe de Châteaurocher*, rouge grenade vif ; *B. Lucianæ*, grandes fleurs, rose vif carminé ; *B. incarnata*, rose foncé ; *B. semperflorens atropurpurea* (*Vernon*) ; *B. Bruanti alba* et *rosea ; B. Bruanti pygmæa* nain, fleurs du plus beau rose ; *B. rosea floribunda*, rose tendre, plante naine.

Agératums nains bleus, *Perle bleue, Tapis bleu, Simon Délaux, Madame Pynaert.*

Agératums nains blancs : *Tapis blanc, Louise Bonnet.*

Agératums demi-nains bleus : *Lapis, Saphir, Élisabeth Kurz, Lady Matheson, J. Pfitzer.*

Agératums demi-nains blancs : *Perle blanche, Candeur.*

Sauges à bractées écarlates : *Salvia splendens Bruanti, S. splendens præcox, S. Ingénieur Clevenad*, une des meilleures, fleurissant à partir de juin aux gelées, à grandes bractées d'un rouge écarlate, excessivement florifère ; *S. précoce Bruant*, variété très-méritante, à très-grandes fleurs et très-hâtive ; *S. patens*, à grandes fleurs d'un bleu d'azur ; *S. Monsieur Issanchou*, bractées panachées de blanc et de rouge ; *S. splendens alba*, à grandes bractées blanches.

Abutilons : *Boule-de-Neige, A. Sellowianum, A. Thompsoni flore pleno*, superbe variété ; *A. niveum aureo-variegatum, A. Fleur-de-Neige, A. Darwini, A. La Candeur, A. Cloche d'or, A. Roi des nains, A. Incendie, A. grandiflora*, etc.

Cannas à grandes fleurs variés, dont il existe tellement de belles nuances et variétés que l'on n'a que l'embarras du choix.

Bouvardias *Humboldti grandiflora. Chrysanthemum uliginosum, C. Comtesse de Chambord, C. Madame Farfouillon, C. Étoile d'or, C. coronarium aurore*, à fleurs doubles, jaune d'or éclatant, superbe variété naine, de 20 centimètres de haut, pas assez répandue, et qui convient pour bordures.

Montbretia Pottsi, M. crocosmiæflora.

Pentstémons variés.

Coleus Verschaffelti, C. Marie Bocher, C. Hippolyte Jamain, C. Baronne de Rothschild, C. Roi des Noirs, C. Souvenir de l'Exposition, etc.

Gnaphalium lanatum aureo-variegatum ; G. microphyllum, très-bonne variété à petites feuilles.

Pélargoniums à feuilles panachées : *Bijou, Madame Sallery, P. Mac Mahon, P. Mrs Mapping*, panaché blanc à fleurs blanches, *P. Lady Plymouth, P. Mrs Strang, P. Chelsea, Gem*, etc.

Pélargoniums à feuilles de Lierre, à fleurs doubles variés.

Héliotropes race *Bruant*, variés.

Lantanas variés.

Agathea cœlestis, charmante petite plante à fleurs bleues légères s'élevant au-dessus du feuillage.

Centaurea candidissima.

Irésine *Souvenir de l'Exposition, I. acuminata, I. Wallisii, I. reticulata aureo-variegata, I. Hoveyr.*

Calcéolaires *Triomphe de Versailles, C. Triomphe de Verrières,* à grandes fleurs jaunes ponctuées de rouge.

Célosie à panache *Triomphe de l'Exposition.*

Célosie *Crête-de-Coq* varié.

Plumbago capensis.

Alternanthera amœna, A. tricolor, A. aurea nana, Teleianthera versicolor.

Echeveria variés.

Œillets *tiges de fer*, et une foule d'autres plantes dont la liste serait trop longue à énumérer.

Depuis plusieurs années l'on a adopté pour les corbeilles, bordures de massifs, d'arbustes et plates-bandes, la plantation en mélange de plantes variées. Avec du goût, un choix judicieux des variétés, en tenant compte de leur port, de leur végétation, on peut arriver à produire de charmants contrastes pouvant se varier et se combiner à l'infini.

Les corbeilles et plates-bandes unicolores ne sont pas proscrites pour cela ; elles trouveront très-bien leur place, soit à l'appui des habitations, où le rouge se détachera toujours avec éclat, soit dans les lointains, où de grandes taches unicolores et vives attireront toujours le regard ; mais, à part quelques exceptions, ces dernières sont plus monotones que celles combinées avec art en mélange. Rien de plus agréable pour le véritable amateur, quand ces corbeilles et plates-bandes sont savamment réussies, que d'en découvrir tous les détails et les contrastes recherchés, les difficultés vaincues. Quant à obtenir tout l'effet désirable, il faut que règnent l'harmonie, le contraste des couleurs et la sympathie des oppositions comme port de plantes côte à côte et mélangées. De loin comme de près, ces plantations flattent toujours les amateurs les plus raffinés, et j'ai toujours trouvé qu'il était plus intéressant de vaincre ces difficultés en étudiant et en créant ces combinaisons, que de pratiquer les plantations monotones et sempiternelles d'une seule nuance.

Chaque année, en étudiant les nouveautés, on arrive à éliminer plusieurs variétés inférieures, qui pâlissent tellement devant leurs nouvelles congénères, que l'on se sent irrésistiblement entraîné à leur donner la préférence. Malgré tout, certaines d'entre elles ne seront jamais détrônées et resteront toujours les préférées.

Nous publierons dans le prochain numéro de la *Revue* quelques combinaisons diverses pour corbeilles en mélanges et plates-bandes qui nous ont donné toute satisfaction.

Numa SCHNEIDER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1893

Floriculture.

Bureau bien garni, apports intéressants. On admire surtout une splendide collection de *Dahlias* présentée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, et comprenant : *D. Lilliput* cultivés en pot ; *D. à fleurs simples*, en fleurs coupées, avec quelques semis nouveaux ; *D. Cactus*, en fleurs coupées ; présentation ayant pour but de faire connaître les variétés nouvelles et méritantes adoptées par la maison.

M. Plet, successeur de M. A. Malet, au Plessis-Piquet (Seine), montre plusieurs potées d'une nouvelle variété de *Begonia* qu'il nomme *Triomphe des multiflores*, et qui est vraiment très-remarquable. La plante se tient bien et porte un nombre considérable de fleurs assez grandes, bien doubles et d'un beau rose.

Un autre *Begonia*, mais celui-ci appartenant au groupe des *B. Rex*, est présenté par M. Gaillard, rue Lafontaine, 96, à Paris. C'est, dit-il, le produit du *B. robusta* croisé par *B. Athalie*. L'obtenteur le désigne sous le nom de *Eugène Mousseau*. Le feuillage est abondant, bullé, de couleur brun métallique.

M Mousseau, 23, rue de Constantine, met

sous les yeux de la Société un *Anthurium* nouveau, issu de *A. carneum* croisé par *A. Dechardi* et qu'il dénomme *A. Kollerianum*. Le feuillage n'offre rien de particulier. La spathe est blanche. Avec cette plante se trouve une Orchidée présentée en vue d'en obtenir la détermination, et qui n'est autre chose qu'une mauvaise variété de *Vanda cærulea*.

Un horticulteur belge, M. Schmitz, de Gand, reçoit une prime de deuxième classe pour une variété nouvelle de *Dahlia-Cactus* à fleurs pleines bien franchement panachées et sablées de rouge sur fond jaune. Dans le même lot se trouvent des *Verbena*, des *Abutilon* en fleurs coupées, et un *Pancratium* non déterminé, qui semble être le *P. zeylanicum*.

Un important lot composé de variétés nouvelles d'*Œillets* obtenues en 1893 par M. Lévêque, rue du Liégat, à Ivry, comprend de fort jolies choses. Nous remarquons entre autres: *Louis Lévêque*, fleur bien faite, grande, jaune pâle ; *Miss Turner*, d'un blanc pur ; *Vierge joyeuse*, également d'un blanc pur ; *Infante d'Espagne*, carné ; *Empereur Alexandre III*, rouge ; *Baronne d'Erlanger*, blanc strié de rose à l'extrémité des pétales ; *Impératrice des Indes*, jaune strié de rose ; puis *Honoré Defresne, Amiral Avellan, Général de Miribel, Madame Louis Lévêque, Gaston Lévêque, Boïeldieu*, etc.

Citons aussi, du même présentateur, deux variétés de *Chrysanthème à grande fleur*, à floraison hâtive : *Madame Cavé* et *Hirson Park*.

Arboriculture d'ornement.

Le Comité n'a à juger que deux apports, dont un surtout très-intéressant; ce lot, constitué par de jeunes plantes en pots, est présenté par MM. Barbier frères et fils, successeurs de MM. Transon, à Orléans. On y remarque : *Berberis buxifolia nana compacta*, obtenu de semis à Orléans et *Berberis dulcis nana*, curieuses variétés propres à former des bordures ; *Juniperus communis aurea*, bien doré; *Cupressus Lawsoniana filiformis elegans ; Juniperus virginiana pendula* et *Cupressus Lawsoniana Westermanni*, ce dernier panaché de jaune.

Le second apport est de M. Précastel, jardinier en chef au château de Bagatelle, qui montre, comme l'an dernier, des rameaux fleuris de *Caryopteris Mastacanthus* cueillis sur des plantes cultivées en plein air sans aucun abri, afin de bien démontrer que cette espèce est rustique sous le climat de Paris.

Arboriculture fruitière.

M. Brochard père, de Tournan (Seine-et-Marne), présente 5 corbeilles de Poires superbes : 10 *Doyenné d'hiver ;* 10 *Beurré d'Hardenpont ;* 10 *Bergamote Crassane ;* 10 *Doyenné du Comice ;* 10 *Saint-Germain d'hiver*. Le présentateur a obtenu ces fruits, absolument sains et d'une beauté hors ligne, grâce à des chaperons et à des abris mobiles en verre, de son invention, et qu'il expérimente depuis plus de trente années. Une commission nommée l'an dernier par la Société a visité les cultures de M. Brochard, et, après avoir reconnu les avantages de son système d'abris, lui a accordé une récompense. On ne peut donc que souhaiter voir se propager un procédé si favorable au bon développement de fruits qui, d'ordinaire, mûrissent mal sous le climat de Paris.

M. Clavier, horticulteur-pépiniériste, à Tours, soumet à l'appréciation du Comité plusieurs variétés nouvelles de Poires dont trois non nommées et trois autres qu'il désigne sous les noms de : *Fertile de Tours*, *Doyenné Martin Clavier* et *Doyenné Madame Cormeau*. M. Clavier s'occupe beaucoup de l'obtention de nouveaux fruits. Il a déjà envoyé l'an dernier plusieurs variétés jugées bonnes.

MM. Barbier frères et fils, d'Orléans présentent des fruits de *Juglans regia pendula*, ou Noyer pleureur. L'arbre est, paraît-il, aussi franchement pleureur que le *Sophora japonica pendula ;* ses fruits sont aussi beaux et aussi bons que ceux du *Noyer* ordinaire.

Notons encore une nouvelle variété de *Pomme : P. Calville Lesans*, obtenue dans un semis de Calville par M. Eugène Sagot, de Mailly, par Maille-le-Château (Yonne), et une grappe de *Raisin Roussillon blanc*, reconnu beau et bon par le Comité, présentée par M. Jordan Lajoi.

Culture potagère.

M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, met sous les yeux de la Société des tubercules de la *Pomme de terre Géante sans pareille*, variété qu'il a obtenue et dont il a été plusieurs fois question dans ce journal, puis d'une autre variété, nouvelle celle-là, qu'il nomme *Rose très-grosse* et qu'il préconise comme supérieure à *Richter's Imperator*, qui germe mal et qui pourrit lorsqu'on la sectionne. La nouvelle venue donne, paraît-il, un très-grand rendement, et serait bonne pour la table, contrairement à ce qui a lieu pour les variétés de grande culture.

Citons enfin un lot de *Melons* et des *Aubergines* violettes présentées par M. Eugène Sagot, mais qui nous paraissent sans mérite particulier.

D. Bois.

UTILISATION DES PLANTES ÉLEVÉES

DANS L'ORNEMENTATION DES MASSIFS

Certaines plantes atteignent, on le sait, dans le cours d'une seule période de végétation, des proportions telles que leur utilisation dans les massifs devient peu pratique, sinon même impossible, à moins que ceux-ci n'aient de grandes dimensions et que leur situation permette d'y placer des plantes pouvant atteindre 1m 50 et plus.

Le procédé que nous allons indiquer a le double avantage de rendre possible l'emploi de ces mêmes plantes dans les massifs, où elles ne devront guère dépasser 80 centimètres à 1 mètre, de donner, en outre, moins de prise aux vents et de devenir, par cela même, bien moins susceptibles d'être couchées ou cassées.

Ce procédé consiste simplement à planter les plantes, au moment de la plantation, dans une position très-oblique, puis à coucher sur le sol la ou les tiges principales et à les tenir dans cette position à l'aide de crochets enfoncés en terre.

Cette position presque horizontale fait naître de nombreuses ramifications sur toute la longueur des tiges, qui n'atteignent plus alors qu'une hauteur bien inférieure à celle de la plante et garnissent bientôt toute la surface d'une masse épaisse de verdure. La floraison peut être un peu retardée, devient par la suite tout aussi abondante, et les fleurs se trouvent plus uniformément réparties sur la superficie.

Ce procédé n'est pas nouveau, mais il ne paraît pas être mis en pratique chez nous, et est sans doute peu connu, malgré les avantages qu'il présente. Il y a déjà plusieurs années que nous avons eu l'occasion de l'observer et de suivre le développement des plantes ainsi placées dans deux massifs du jardin de la Société d'horticulture de Londres, à Chiswick.

Ces massifs étaient situés sur une pelouse découverte, de chaque côté d'une allée; ils étaient tous les deux de forme rectangulaire et d'assez grandes dimensions. On y avait planté pêle-mêle, dans une position très-oblique et en différents sens, des *Dahlia*, des *Abutilon marmoratum* et de vieux pieds de *Solanum marginatum*. Les premières pousses furent allongées et fixées sur le sol; puis on livra les plantes à elles-mêmes.

Au début, l'effet de ces branches plus ou moins traînantes n'était pas très-décoratif, mais bientôt de jeunes pousses se développèrent sur tous les nœuds des rameaux et couvrirent rapidement la superficie d'un feuillage abondant. En août, les Dahlias commencèrent à fleurir et les massifs tout entiers restèrent dans toute leur beauté jusqu'aux premières gelées.

Quand ces gelées automnale, eurent roussi le feuillage et les fleurs, on releva les *Abutilon* et les *Solanum*, on les réunit en pots après les avoir vigoureusement rabattus, et on les conserva en serre ou en orangerie pour l'année suivante. Quant aux Dahlias, on leur fit subir le même sort qu'à une qui avaient fièrement levé la tête pendant tout l'été ; on les décapita et on rentra les tubercules dans une serre froide.

Il ne paraît pas douteux que plusieurs plantes, voire même des arbustes, puissent être traités d'une façon analogue et produire ainsi beaucoup plus d'effet que lorsqu'on les laisse s'élever à leur guise; en outre, leur utilisation dans les massifs deviendrait ainsi possible et même avantageuse.

Nous croirions volontiers que l'Érable negundo panaché (*Negundo fraxinifolium variegatum*), dont le feuillage, si fortement panaché de blanc, est certainement un des plus gais et des plus gracieux que l'on puisse voir, se prêterait à ce traitement, si l'on avait soin de choisir de jeunes sujets d'un an ou deux de greffe et de conserver à celle-ci toute la longueur de son jet, qui serait alors allongé et fixé très-près du sol.

Une condition nous paraît indispensable pour assurer le succès de ce mode de plantation : c'est que les plantes auxquelles on l'applique, qu'elles soient herbacées ou ligneuses, puissent émettre facilement de nombreuses ramifications latérales qui, la plante étant couchée, deviennent alors verticales.

S. Mottet.

CONGRÈS POMOLOGIQUE DE FRANCE

Le but de l'Association pomologique de France a été exposé déjà un grand nombre de fois dans cette *Revue*. Nous nous contenterons de donner un compte-rendu succinct des séances du Congrès annuel, qui a été tenu à Toulouse, les 15 et 16 septembre dernier.

La séance d'ouverture a été consacrée aux discours de réception, à la lecture du rapport de M. Cusin, et à l'élection du bureau et de la commission de dégustation,

Le bureau a été constitué de la manière suivante :

Présidents d'honneur :

MM. le docteur Clos, président de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne.
M. Luizet, vice-président de la Société pomologique de France.

Président titulaire :

M. F. Jamin, délégué de la Société nationale d'horticulture de France.

Vice-Présidents :

MM. Daurel, président de la Société d'horticulture de la Gironde.
Darquier, vice-président de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne.
le docteur Audiguier, vice-président de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne.
J. Nanot, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

Secrétaire général :

M. Cusin, ancien aide-naturaliste au Jardin botanique de Lyon.

Secrétaires :

MM. Michelin, délégué de la Société nationale d'horticulture de France.
A. Chatenay, secrétaire-général de la Société nationale d'horticulture de France.
Astié, secrétaire de la Société d'horticulture de Toulouse.
A. Chabannes, secrétaire de la Société d'horticulture de Lyon.

Trésoriers :

MM. de Veyssière et Bizet, horticulteurs à Lyon.

M. M. Luizet a été nommé président de la Commission de dégustation et MM. Michelin et Labelle, architecte-paysagiste à Toulouse rapporteurs.

Les fruits qui ont été **admis à l'étude** sont les suivants :

Abricot : *Pariot.*
Pêches : *Belle du Randin, Late admirable, Sally Worel.*
Poires : *Belle Gantoise, Beurré Bonne Gaujard, Comtesse de Paris, Doyenné Gaillard, Ferdinand Gaillard, Orpha, Triomphe de Touraine, La Gracieuse, Madame A. Sannier, Souvenir de Sannier père.*
Pommes : *Antonowka, Reinette grise de Brownlec, Sanguine du Rhin, Simirenko Titowka.*

Le congrès **n'a pas maintenu à l'étude** et a rayé de sa liste, pour qualité inférieure, ou à défaut de renseignements, ou enfin comme n'étant pas au commerce, les fruits suivants :

Pêches : *Saunders.*
Poires : *Beurré Duchamp père, Beurré Henri Courcelle, Beurré Pringalle, Charles Gilbert, Délices Cuvelier, Docteur Reeder, Gabrielle Collette, Louise Cottineau, Président Barrabé, Président Royer.*
Pommes : *Betzey, Calville de Neige, Ferdinand, Pigeonnet Oberdieck.*
Prune : *Kelsey.*
Raisins : *Chauché gris* (3e époque), et *Clairette blanche* (2e époque).

Les fruits dont les noms suivent, et qui étaient à l'étude depuis plusieurs années, ont été **définitivement adoptés** :

Pêche : *Rouge de Mai* (fin juin).
Poire : *Favorite Joanon* (commencement de septembre).
Pomme : *Friandise* (hiver).
Raisins : *Agostenga* (mi-août), *Béquignol* (2e époque), *Corbeau* (fin de 1re époque), *Muscadelle* (2e époque), et *Saint-Emilion* (2e époque).

La médaille d'or que le Congrès décerne annuellement à la personne qui a rendu le plus de service à la pomologie française, a été attribuée à M. Antoine Bonamy, arboriculteur d'un grand mérite des environs de Toulouse.

La 36e session se tiendra à Lyon en 1894.

J. Nanot.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Mérite agricole. — Commission d'examen des candidats dans l'ordre du Mérite agricole. — Cours public d'arboriculture d'alignement et d'ornement. — Cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique. — Conditions d'admission des plantes et arbustes en Espagne. — Le transport des fruits à cidre. — École d'horticulture de Versailles. — Le professeur Oliver. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *Édouard Lecouteux; M. Ames.* — Rectification.

Le Mérite agricole. — A l'occasion de l'inauguration de la statue de Duhamel du Monceau, qui a eu lieu, le 1er octobre courant, sous la présidence du Ministre de l'agriculture, la croix de chevalier du Mérite agricole a été conférée à :

M. Lamot (Léon-Henri-Ambroise), horticulteur-pépiniériste à Pithiviers (Loiret): a obtenu de nombreuses récompenses, dont un prix d'honneur dans divers concours et expositions agricoles.

Commission d'examen des candidats dans l'ordre du Mérite agricole. — En présence du nombre considérable et toujours croissant de demandes de décorations du Mérite agricole, M. Viger, ministre de l'agriculture, a décidé d'établir une commission spéciale qui examinera à l'avenir les titres des candidats et lui soumettra des listes périodiques de propositions.

Est-il bien nécessaire de créer pour cela une commission nouvelle? Le conseil de discipline de l'ordre du Mérite agricole institué par décret du 11 mars 1893, sur le rapport de M. Viger, nous paraît avoir toute compétence pour examiner les titres des candidats. Il est composé des quatre directeurs du ministère de l'agriculture, et de MM. Méline, ancien ministre, fondateur de l'ordre, Risler, directeur de l'Institut agronomique, Max Boucard, chef du cabinet du ministre, et Cabaret, chef de la division du secrétariat et de la comptabilité. Ce conseil est chargé de donner son avis « sur tous les cas de radiation qui peuvent se produire, et, d'une manière générale, sur tous les faits susceptibles de provoquer une mesure disciplinaire à l'égard des membres de l'ordre. »

Il nous semble qu'il pourrait être appelé également à donner son avis sur toutes les propositions concernant les nominations au grade de chevalier ou d'officier. Ce serait le moyen d'empêcher que la décoration agricole ne soit quelquefois la récompense de services qui ne se rattachent ni à l'agriculture ni à l'horticulture.

Nous serions même tentés d'ajouter que la nouvelle commission entraînera forcément une nouvelle série de compétitions dont il lui sera difficile de se défendre. Au reste, il n'existe, pour la Légion d'honneur, qu'un seul conseil qui se prononce tant sur les admissions que sur les radiations. L'utilité de cette nouvelle création ne semble donc pas démontrée.

Cours public d'arboriculture d'alignement et d'ornement. — M. Chargueraud, professeur, commencera le vendredi 10 novembre, à 8 heures du soir, dans la salle de la Société d'Horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, son cours théorique et pratique d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Ce cours consistera en dix leçons théoriques qui auront lieu tous les vendredis, à la même heure et en trente leçons pratiques, à partir du dimanche 12 novembre, de 8 heures à 11 heures, et pour lesquelles le lieu de réunion sera indiqué à la fin de la séance précédente.

Leçons théoriques. — Éléments de physiologie végétale, de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture. — Principes généraux de culture. — Amendements. — Fumiers et engrais. — Arrosements. — Pépinières. — Serres et orangerie. — Multiplication, élevage et conservation des plantes. — Traitement des maladies. — Destruction des insectes. — Plantations d'alignement. — Étude des meilleures essences. — Plantations d'ornement des parcs, squares et jardins. — Choix et groupement des végétaux.

Leçons pratiques. — Sur l'exécution et l'entretien des plantations. — Les soins de culture, la pratique de la taille et de l'élagage. — Étude des plantations sur les boulevards, avenues, parcs et squares. — Sur les routes départementales. — Au Bois de Boulogne, à la Muette. — Au Bois de Vincennes, à l'École d'arboriculture, à Saint-Mandé, et dans les pépinières de la ville.

A l'issue du cours, un Jury d'examen proposera au Préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui

rempliront les conditions indiquées par le programme d'examen.

Cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique. — L'Association philotechnique ouvrira ce cours le mercredi 25 octobre, à huit heures et demie du soir, à la section du Lycée Charlemagne, 14, rue Charlemagne, à Paris, et le continuera les mercredis suivants, à la même heure. Le professeur, M. Ch. Grosdemange, notre collaborateur, s'attachera à démontrer la multiplication et la culture des principales espèces fruitières. Les leçons théoriques faites à l'amphithéâtre seront suivies de démonstrations pratiques qui auront lieu le dimanche dans les principaux établissements d'horticulture des environs de Paris.

Conditions d'admission des plantes et arbustes en Espagne. — Le ministère de l'agriculture a publié, au *Journal officiel*, la note suivante :

Les dispositions du tarif douanier qui réglaient jusqu'ici, en vue de prévenir l'invasion du phylloxéra en Espagne, les conditions d'importation dans la péninsule, des plantes, arbres, arbustes, etc., sont modifiées ainsi qu'il suit :

La 14e disposition, n° 12, lettre A, du tarif des douanes, est modifiée relativement à la prohibition des plantes susceptibles d'apporter le phylloxéra dans le royaume.

Le paragraphe 2 est modifié en ce sens qu'il est fait une exception en faveur des plantes dont la provenance de pays non infesté sera justifiée.

Cette justification consistera :

1° En un certificat délivré par le consul d'Espagne, établissant qu'il n'y a pas de phylloxéra ;

2° En documents qui constateront les pays à travers lesquels auront passé les plantes, arbres ou arbustes, alors même que ces régions seraient contaminées, sans toutefois que les ballots et emballages aient été défaits.

Le paragraphe 3 ancien est supprimé ; le quatrième devient le troisième.

Le transport des fruits à cidre. — Les Compagnies de chemins de fer de l'Ouest, du Nord, d'Orléans et de la Grande-Ceinture de Paris ont soumis à l'homologation ministérielle le nouveau tarif commun temporaire P. V. n° 103, dont voici le texte, pour le transport en petite vitesse des Poires à poiré et des Pommes à cidre.

Chapitre Ier. — Relations Ouest-Nord.

Par chargement complet de wagon d'au moins 5,000 kilogr. ou payant comme pour 5,000 kilogr., d'une gare quelconque du réseau de l'Ouest à une gare quelconque du réseau du Nord, et réciproquement.

Prix par 1,000 kilogr., plus 40 centimes pour frais de gare et de transmission :

De 0 à 50 kilom., 8 centimes = 4 fr.

De 51 à 100 kilom., 7 centimes = 3 fr. 50. + 4 fr. = 7 fr. 50.

De 101 à 150 kilom., 6 centimes = 3 fr. + 7 fr. 50 = 10 fr. 50.

De 151 à 200 kilom. 5 centimes = 2 fr. 50 + 10 fr. 50 = 13 fr.

De 201 à 300 kilom., 3 centimes = 3 fr. + 13 fr. = 16 fr.

Au delà de 300 kilom., 25 millimes.

Par train de 20 wagons chargés au minimum à 5,000 kilogr. chacun ou payant comme pour 5,000 kilogr., d'une gare quelconque du réseau de l'Ouest à une gare quelconque du réseau du Nord, et réciproquement.

Sous réserve d'un minimum de parcours de 50 kilom. ou payant comme pour 50 kilom.

Barème ci-dessus réduit de 25 0/0.

Chapitre II. — Relations Ouest-Orléans.

Par chargement complet de wagon d'au moins 5,000 kilogr. ou payant comme pour 5,000 kilogr., d'une gare quelconque du réseau de l'Ouest à une gare quelconque du réseau d'Orléans, et réciproquement.

Prix par 1,000 kilogr., plus 40 centimes pour frais de gare et de transmission :

De 0 à 50 kilom., 8 centimes = 4 fr.

De 51 à 100 kilom., 7 centimes = 3 fr. 50 + 4 fr. = 7 fr. 50.

De 101 à 150 kilom., 6 centimes = 3 fr. + 7 fr. 50 = 10 fr. 50.

De 151 à 200 kilom., 5 centimes = 2 fr. 50 + 10 fr. 50 = 13 fr.

De 201 à 300 kilom., 3 centimes = 3 fr. + 13 fr. = 16 fr.

Au delà de 300 kilom., 25 millimes.

Conditions générales.

I. — Les prix du présent tarif ne sont appliqués qu'autant que l'expéditeur en fait la demande sur sa déclaration d'expédition. L'expéditeur peut se borner à inscrire sur sa déclaration l'une des mentions : *Tarif commun*, — *Tarif réduit*, — *Tarif le plus réduit ;* ces trois mentions sont considérées comme équivalentes et impliquant l'acceptation par l'expéditeur de toutes les conditions que comporte le présent tarif. A défaut de l'une de ces indications, l'expédition est soumise de droit aux prix et conditions des tarifs généraux de chaque Compagnie.

II. — La Compagnie expéditrice, seule, perçoit un droit d'enregistrement de 10 centimes par expédition.

III. — Le présent tarif n'est applicable qu'aux marchandises expédiées en vrac, à découvert et non bâchées.

IV. — Les Compagnies ne répondent pas

des déchets et avaries de route, notamment de la mouille et de la gelée.

V. — Les Compagnies pourront prolonger de dix jours au delà des délais réglementaires la durée des transports effectués aux prix du présent tarif, sans que cet excédent de délai puisse donner lieu à indemnité.

VI. — Le chargement et le déchargement des marchandises désignées au présent tarif sont opérés par les soins et aux frais des expéditeurs et des destinataires, sous la surveillance des Compagnies. Dans le cas où les Compagnies, sur la demande de l'expéditeur ou du destinataire, consentiraient à faire ces deux opérations ou seulement l'une d'elles, elles auraient droit à 30 centimes par 1,000 kilogr. pour chaque opération.

VII. — Le présent tarif est établi à titre temporaire. Son application est limitée à une période d'une année, à moins d'une prorogation qui sera annoncée par voie d'affiches.

VIII. — Il ne s'appliquera qu'aux expéditions faites directement du point de départ primitif au point de destination définitive des marchandises. En cas de réexpédition en cours de route, la taxe sera rétablie d'après les tarifs ordinaires.

Les réductions consenties sont importantes, surtout pour les longs parcours.

École d'horticulture de Versailles. — Le jury d'examen des candidats-élèves à l'École d'horticulture s'est réuni sous la présidence de M. Nanot, directeur de l'École. Il était composé de MM. Defurnes, vice-président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise; A. Truffaut, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France; Chatenay (Abel), secrétaire général de la même Société, et de MM. Lafosse et Petit, professeurs à l'École.

On sait que l'État accorde chaque année six bourses de 1,000 fr. aux candidats classés les premiers. Les examens ont donc pour but, d'abord de désigner les boursiers de l'État et d'indiquer ensuite les candidats les plus méritants pour les bourses accordées par un certain nombre de départements, de villes et de Sociétés d'horticulture.

Quatre-vingt-quatre candidats venus de toutes les régions de la France se sont présentés; la plupart étaient des élèves diplômés des écoles pratiques d'horticulture, des apprentis ou ouvriers jardiniers, la majorité possédant une bonne instruction primaire et des connaissances techniques, pouvant faire espérer d'excellents élèves pour l'École.

Classement des Candidats :

1. Bertoux (Allier).
2. Servant (Allier).
3. Perronne (Côte-d'Or).
4. Lehry (Meuse).
5. Desbarrats (Lot-et-Garonne).
6. Billaudel (Ardennes).
7. Bellanger (Mayenne).
8. Thibault (Maine-et-Loire).
9. Lécolier (Nord).
10. Fauchère (Cher).
11. Nomblot (Saône-et-Loire).
12. Monloup (Seine).
13. Chambre (Indre).
14. Melon (Puy-de-Dôme).
15. Petit (Seine-Inférieure).
16. Despaux (Basses-Pyrénées).
17. Pérot (Cher).
18. Vivet (Seine-et-Oise).
19. Cajon (Seine-et-Marne).
20. Puyjarinet.
21. Grandjean (Meurthe-et-Moselle).
22. Lombard (Basses-Alpes).
23. Guillon (Aveyron).
24. Allory-Carny (Isère).
25. Bonnel (Pas-de-Calais).
26. Lelache (Seine-et-Oise).
27. Grenier-Legendre (Aube).
28. Trouvé (Cher).
29. Charrier (Allier).
30. Banaud (Allier).
31. Wendling (Seine-Inférieure).
32. Collin (Côte-d'Or).
33. Raymond (Yonne).
34. Martin (Vendée).
35. Ferré (Haute-Garonne).
36. Guilloul (Manche).
37. Robin (Seine).
38. Lafon (Charente).
39. Bord (Loiret).
40. Bonnet (Allier).
41. Richer (Seine-et-Oise).
42. Mirlaud (Maine-et-Loire).
43. Marcellin (Vaucluse).
44. Rézel (Puy-de-Dôme).
45. Labeille (Charente).
46. Laurent (Vosges).
47. Thureau (Seine-et-Marne).
48. Martret (Finistère).
49. Faye (Creuse).
50. Lassalmonie (Charente).
51. Delange (Seine).
52. Madélénat (Seine).
53. Fauconnier (Loiret).
54. Raynaud (Corrèze).
55. Ferraud (Lozère).
56. Perrigaud (Eure).
57. Rozier (Allier).
58. Laisné (Saône-et-Loire).
59. Leclerc (Maine-et-Loire).
60. Rousseau (Doubs).
61. Dieudonné (Ardennes).
62. Carlot (Cher).
63. Thenot (Seine).
64. Ohlmann (Marne).
65. Duriez (Pas-de-Calais).
66. Rouzaud (Haute-Vienne).
67. Schœpfer (Alsace).
68. Testeau (Seine-Inférieure).
69. Delfosse (Nord).

Hors classement en vertu de titres universitaires :

70. Boyer (Seine).
71. Brug (Basses-Alpes).
72. Choquet (Pas-de-Calais).
73. Collet (Seine).
74. Cornaille (Nord).
75. Cornu (Seine-et-Oise).
76. Didier (Charente).
77. Legros (Nord).
78. Leloutre (Manche).
79. Lenient (Seine-et-Oise).
80. Lointier (Seine).
81. Marmon (Charente-Inférre).
82. Meugnon (Nièvre).
83. Pretel (Seine-Inférieure).
84. Roux (Basses-Alpes).

Le succès de l'École d'horticulture de Versailles s'accentue tous les jours. Le nombre des élèves s'élèvera certainement, cette année, à plus de cent, dont un tiers s'entretenant à leurs frais. C'est là un résultat magnifique, qui s'explique par

l'excellente instruction théorique et pratique donnée aux élèves et grâce à laquelle les diplômés de l'École d'horticulture trouvent avec facilité, à leur sortie, des situations avantageuses.

Le professeur Oliver. — Ce botaniste éminent, qui a pris sa retraite depuis 1890 des fonctions de directeur de l'Herbier de Kew, où il a été remplacé par M. J.-G. Baker, après trente ans de services, a reçu cette année la grande médaille d'or de la *Linnean Society*. Cet honneur si justement mérité recevra l'approbation de tous les botanistes.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Montpellier, *du 9 au 13 novembre.* — Une exposition de Chrysanthèmes, fleurs et fruits de la saison, aura lieu du 9 au 13 novembre. Tous les horticulteurs et amateurs sont invités à y prendre part. Les exposants seront divisés en deux classes :

1° Amateurs et jardiniers d'amateurs ;

2° Horticulteurs, arboriculteurs et jardiniers marchands.

Le programme comprend :

Chrysanthèmes, fleurs coupées, 2 concours ; plantes en pots, 5 concours ; autres fleurs et fruits, 2 concours.

Art. 5. — Les personnes qui désireront prendre part à l'Exposition devront adresser, *avant le 1er novembre 1893, terme de rigueur*, à M. F. Aubouy, secrétaire général de la Société, rue Gendarmerie, 12, à Montpellier, leur demande d'admission.

Chaumont, *du 11 au 13 novembre.* — Le Conseil d'administration de la Société horticole, viticole et forestière de la Haute-Marne, a décidé, vu la précocité de l'année, que l'Exposition spéciale de Chrysanthèmes, Cyclamens, Plantes fleuries et fruits, qui devait avoir lieu du 18 au 20 novembre prochain, serait avancée de huit jours. En conséquence, cette exposition aura lieu du *11 au 13 novembre prochain.*

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Chaumont. — Chrysanthèmes, Cyclamens, plantes fleuries et fruits (Chr. n° 13), du 11 au 13 novembre.
Orléans. — Chrysanthèmes (Chr. n° 18), du 17 au 20 novembre.
Montreuil-sous-Bois. — Chrysanthèmes, Produits de l'horticulture et objets qui s'y rattachent Chr. n° 19), du 18 au 21 novembre.
Paris. — Plantes, fleurs et fruits de saison, Chrysanthèmes (Chr. n° 16), du 8 au 12 novembre.
Rennes. — Fruits de table (Chr. n° 16), du 26 au 29 octobre.
Valognes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 18 au 20 novembre.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Nécrologie : *Édouard Lecouteux.* — L'agriculture française vient de faire une grande perte, qui nous émeut douloureusement : M. Édouard Lecouteux, rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture pratique*, frappé presque subitement, vient de mourir dans sa propriété de Cerçay.

Ses obsèques ont eu lieu le vendredi 27 octobre, à La Motte-Beuvron, au milieu d'une grande affluence d'amis, et de représentants de l'agriculture. D'éloquents discours ont été prononcés sur sa tombe : par le Préfet de Loir-et-Cher, qui a rappelé les services rendus par M. Lecouteux à la commune de La Motte-Beuvron, dont il était maire depuis sept ans ; par M. Bénard, au nom du Ministre de l'agriculture et de la Société nationale d'agriculture de France ; par M. Masson, au nom du Conservatoire des arts et métiers ; par MM. Convert et Courtin, au nom de l'Institut national agronomique ; par MM. Senard et Johanet, au nom de la Société des agriculteurs de France, et enfin par M. Bourguignon, qui a parlé au nom du *Journal d'Agriculture pratique*.

Nos lecteurs trouveront ci-après une courte notice sur les éminents services rendus par M. Lecouteux comme agriculteur et comme publiciste.

M. Ames. — On signale la mort d'un des plus célèbres amateurs d'Orchidées de l'Amérique du Nord, M. Ames. Il possédait d'admirables collections, et était un véritable connaisseur. Plusieurs espèces lui ont été dédiées avec juste raison. Les orchidophiles perdent en lui un de leurs confrères les plus convaincus.

Rectification. — Dans le compte-rendu de la séance du 28 septembre de la Société nationale d'horticulture, qui a pris place dans notre dernier numéro, un renseignement inexact a fait attribuer à M. Schmitz, de Gand, une prime de deuxième classe, pour son apport de *Verbena, Abutilon* en fleurs coupées et *Pancratium zeylanicum.*

C'est en réalité M. Eugène Sagot, de Magny (Yonne), qui a fait ces présentations et obtenu la récompense indiquée.

E.-A. Carrière et Ed. André.

ÉDOUARD LECOUTEUX

L'homme excellent, que sa famille et ses amis viennent de conduire à sa dernière demeure, laissera un souvenir ineffaçable dans l'agriculture française, qu'il a servie largement depuis un demi-siècle par sa parole, par ses écrits, par ses exemples.

Il appartient aussi à l'horticulture, et c'est comme l'un des nôtres que nous saluons aujourd'hui sa mémoire. Les jardins sont le creuset où s'élaborent les méthodes que la grande culture étend et généralise. Des initiateurs comme M. Lecouteux y puisent sans cesse des leçons, qu'ils rendent au pays et à la science en les fécondant par des comparaisons et des expériences faites sur de grands espaces.

Né à Créteil (Seine), en 1829, M. Édouard Lecouteux sortit, le premier de sa promotion, de l'École nationale d'agriculture de Grignon, où il fut ensuite nommé répétiteur. Après être allé en Piémont pour régir de grandes exploitations agricoles, il rentra en France et fut chargé de la direction de la partie agricole des colonies de Clairvaux, de Fontevrault et de Mettray.

L'Institut agronomique, fondé à Versailles en 1848, l'eut pour directeur des cultures, et M. Eug. Tisserand, directeur de l'agriculture, rappelait naguère avec émotion qu'il l'avait eu pour professeur.

Après la suppression de cette grande École supérieure d'agriculture, qui devait renaître de ses cendres sous la troisième République, M. E. Lecouteux se fixa en Sologne, et entreprit à Cerçay, près de La Motte-Beuvron, où il est mort, le 24 octobre 1893, la transformation d'un vaste domaine, où il se montra à la hauteur de tous les progrès et de tous les perfectionnements agricoles, passés à l'épreuve d'une saine raison et d'une haute expérience. Dernièrement encore, il racontait la genèse de cette exploitation rurale aux lecteurs du *Journal d'Agriculture pratique,* dont il était rédacteur en chef depuis vingt-sept ans.

Ces travaux de longue haleine, où l'on vit le précepte suivre constamment l'exemple, puisque son enseignement à l'Institut agronomique et au Conservatoire des Arts et Métiers était basé sur sa pratique personnelle, ont transformé en une belle terre, aujourd'hui en plein rapport, un sol autrefois infertile et sans valeur.

Dès 1861, il avait été élu membre de la Société nationale d'Agriculture de France, où il siégeait dans la section de grande culture. Il fut élu président de la Société il y a quelques années.

C'est à M. Lecouteux principalement que l'on doit la création, en 1867, de la vaste Association connue sous le nom de « *Société des agriculteurs de France* ». Il y affirma avec chaleur et persévérance les droits de l'agriculture à solidariser ses intérêts et à former un faisceau compact, pour arriver à faire ses affaires elle-même, sans solliciter l'ingérence de l'État, sans craindre la faiblesse dont l'isolement est la cause.

Son enseignement a été précieux à plusieurs générations d'agriculteurs, parmi lesquels sa parole facile répandait la bonne semence des idées justes et des progrès contrôlés.

Par ses écrits, soit dans la presse périodique et spéciale, soit dans une série de volumes remplis de sages conseils, il a exercé la plus heureuse influence dans la littérature agricole de son temps. Il me suffira de citer les ouvrages suivants :

Principes de la culture améliorante ;
Traité des entreprises de grande culture ;
Cours d'Économie rurale ;
Culture intensive et extensive du blé ;
Culture et ensilage du Maïs ;
L'Agriculture à grands rendements.

Frappée des services considérables qu'il avait rendus à notre agriculture, la *Société d'encouragement pour l'Industrie nationale* lui décerna sa grande médaille d'or en 1893, sur un rapport de notre collaborateur M. G. Heuzé.

Telle est, en quelques touches rapides, l'esquisse de la carrière d'Édouard Lecouteux.

Il a bien mérité de l'agriculture française, et il aura quitté cette terre après avoir rendu à son pays des services utiles et peu bruyants, dont la durée lui survivra de longues années.

Mais qui dira la droiture et l'aménité de son caractère, son cœur largement ouvert à ses amis, sa bienveillance pour la jeunesse, la sûreté de ses relations, sa fidélité à ses principes ! Notre éminent confrère a traversé de douloureuses épreuves ; ses épaules ont parfois porté lourdement le poids de la vie, mais il a été à la hauteur de tous les devoirs. Il meurt accompagné de l'estime de ses concitoyens, et la reconnaissance des agriculteurs qui ont profité de son enseignement oral et écrit ne lui fera jamais défaut.

Le nom d'Édouard Lecouteux sera inscrit avec honneur dans le livre d'or de l'agriculture française. Éd. ANDRÉ.

*

BIJOUX FLORAUX

Les mois de juillet, août et septembre, ne sont pas avantageux au point de vue de la floraison des Orchidées ; néanmoins, nous avons relevé un assez grand nombre d'espèces à petites fleurs qui, comme celles que nous avons signalées pour le mois de juin, sont dignes de l'attention des amateurs de bijoux floraux. Tels sont, entre autres, l'*Oncidium incurvum*, avec ses hampes dressées de 50 à 60 centimètres, paniculées au sommet, portant un nuage de ravissantes fleurs lilas pâle bigarrées de blanc, ou, comme dans la variété *album*, de délicieuses fleurettes blanches, formant un nuage des plus vaporeux ; l'*Oncidium dasystile*, avec ses fleurs jaunes piquées d'une mouche noire ; l'*O. macranthum*, splendide espèce qui croît à 4,600 mètres d'altitude, un peu avant les neiges éternelles, et qui, dans nos serres, fournit de longues hampes s'entortillant autour des supports en fil de fer et donnant naissance à des fleurs jaune d'or superbe, avec des segments jaune-brun ; l'*O. zebrinum*, avec une panicule rameuse volubile, de nombreuses fleurs fond blanc barré de violet-rouge, et le labelle zébré sur les bords.

Le genre américain *Epidendrum* fournit de nombreuses espèces fort méritantes pour les collectionneurs ; elles diffèrent beaucoup entre elles comme aspect, comme forme des fleurs et surtout comme coloris. Aux espèces signalées déjà, il nous faut ajouter l'*Epidendrum vitellinum*, à la grappe simple, dressée, puis penchée, avec douze à quinze fleurs bien étalées, d'un jaune d'œuf brillant, un labelle d'un jaune citron. Ces jolies fleurs se maintiennent fort longtemps, même coupées et plongées dans l'eau ; l'*E. ochraceum*, aux divisions brun orangé et au labelle jaune ; l'*E. prismatocarpum*, des montagnes de l'isthme de Panama, portant, sur une hampe florale, quatorze fleurs aux divisions blanc crème, ponctuées de noir, labelle rose orné d'une macule triangulaire carmin pourpré ; l'*E. arachnoglossum*, dont les pétales ont les bords dentés, et dont les divisions sont toutes de forme elliptique ; l'*E. glumaceum*, avec ses longs épis, coquettement groupés autour du feuillage de minuscules fleurs aux divisions linéaires-lancéolées, blanc ligné de rose pâle, et un labelle rose au centre et marginé de blanc ; l'*E. sceptrum*, avec ses fleurs d'or luisant tacheté de pourpre noirâtre, et un labelle d'un pourpre foncé avec un disque blanc de lait maculé de pourpre marron.

Ravissant est l'*Odontoglossum Uro-Skinneri*, avec sa grappe de fleurs de moyenne dimension, dont les divisions vertes sont couvertes par de larges bandes brunes, relevées par le blanc nuancé de rose vif du labelle. L'*O. bictoniense album*, avec grappe de nombreuses fleurs d'un blanc agréable, se répand à juste titre dans les cultures.

Un genre de fort belles plantes de l'Amérique centrale, les *Trichopilia*, comprend quelques espèces recommandables : le *T. Galeottiana*, à fleur solitaire, divisions d'un vert-jaunâtre, rehaussées par une bande brun-rouge le long de la côte centrale, et labelle blanc-crème, maculé de rose ; le *T. suavis*, dont les fleurs, rappelant le parfum de l'Aubépine, sont réunies en grappes retombantes, avec les divisions, d'un blanc crème, un peu tordues ; le labelle est remarquable : fond jaune marqué irrégulièrement de violet plus ou moins foncé, le centre orné d'une macule transversale jaune pâle, accompagné de quelques points de même nuance ; ce joli labelle est très-ouvert, sinué et crispé sur les bords. Les fleurs du *T. albida*, ordinairement au nombre de trois sur chaque pédoncule, sont blanches, et le labelle est lavé de jaune dans la gorge.

Chacun connaît la grande fleur du *Lycaste Skinneri ;* mais, à côté de cette espèce généralement estimée, il y en a d'autres qui ont aussi leur mérite : le *L. leucantha*, dont les fleurs, au nombre de trois ou quatre, ont les pétales vert pâle et le labelle trilobé blanc, tandis que le *L. Lobbiana* (synonyme horticole du *L. lanipes*, d'après Veitch) est d'un blanc crémeux.

Le genre *Thunia* renferme des espèces demi-terrestres, asiatiques, de culture facile, dont les fleurs, blanches ou roses, se réunissent en grappes terminales du plus joli effet.

Tout à fait terrestres, les *Bletia*, avec leurs fleurs nombreuses en épi au sommet d'une hampe dressée, comme nos *Orchis* indigènes, ont leur labelle enroulé en capuchon.

Les *Disa* sont comparables à de beaux Iris roses et blancs ; les fleurs, très-esti-

mées, sont réunies en épis lâches; le *Disa grandiflora,* originaire du cap de Bonne-Espérance, a des fleurs d'une beauté surprenante, d'un éclat éblouissant. Mérite aussi d'être mentionné le *D. Veitchi.*

Deux espèces de *Cymbidium*: *Cymbidium Mastersii* et le *C. pendulum,* la première originaire des Indes, la seconde des montagnes du Sylhet, doivent avoir leur place marquée dans une bonne collection. Le *C. Mastersii* a des fleurs plus petites que celles du *C. eburneum,* bien connu, mais elles sont bien plus nombreuses et réunies en jolies grappes blanches; la fleur répand l'odeur de l'Amande amère. Le *C. pendulum* présente des grappes pendantes de fleurs jaunes striées de rouge; elles peuvent atteindre presque 40 à 60 centimètres.

Joignons à toutes ces mignonnes Orchidées le superbe *Phajus Humbloti,* dont la *Revue horticole* a publié un beau portrait; le *Calanthe Masuca,* avec sa hampe dressée d'un mètre de haut, ses fleurs blanc crème qui durent plus d'un mois; le *Cattleya velutina,* avec ses fleurs odorantes aux divisions orangées, ornées de nombreuses taches et stries pourpres et son fort joli labelle velouté orangé à la base, avec le limbe blanc veiné de violet; le *Masdevallia Parishii,* le *Mesospinidium vulcanicum,* avec ses panicules rouge feu; le *Polystachyum pubescens* et le *P. galericulatum,* avec leurs fleurettes si gracieuses à voir et à admirer à la longue; l'*Epidendrum inversum,* qui a de ravissantes fleurs paille clair; le *Brassia maculata* dans la note vert-jaunâtre avec des macules noires; le *Zygopetalum parviflorum,* le *Phalænopsis Esmeralda,* avec ses gentilles fleurettes d'un rose plus ou moins foncé et son labelle pourpre sang; le *Promænea citrina* et bien d'autres jolies espèces.

Cette liste, longue déjà, prouve à l'évidence que l'amateur-collectionneur, même à l'époque la moins favorable de l'année, a toujours la facilité d'obtenir quelques jolies fleurs pour son agrément personnel et celui de ses amis.

Charles de Bosschere.

DEUX BEAUX EUCALYPTUS

Le nombre des *Eucalyptus* à belles fleurs est relativement restreint sur notre littoral méditerranéen, où l'on s'est beaucoup plus préoccupé généralement de la rapidité de leur croissance que de l'effet ornemental de leur floraison.

Cependant nous en avons signalé plusieurs comme des végétaux de grande valeur florale. Cela est si vrai que le commerce des fleurs, à Paris, reçoit avec faveur certaines espèces, surtout celles qui s'épanouissent l'hiver. On peut voir arriver de temps en temps, sur le carreau des Halles, des bouquets ou des gerbes de fleurs des *Eucalyptus robusta, calophylla, cosmophylla, Andreana, gomphocephala,* etc., qui se vendent un prix beaucoup plus élevé que celles de l'*E. Globulus.*

Deux de ces espèces méritent principalement d'attirer l'attention.

L'une d'elles est l'*Eucalyptus cosmophylla,* Muell. (fig. 149). C'est un petit arbre à écorce lisse, grise, à feuilles épaisses, raides, coriaces, glaucescentes sur les deux faces, ovales, oblongues ou lancéolées suivant leur âge, souvent falquées, longues de 7 à 10 centimètres sur 15 à 30 millimètres de largeur. L'inflorescence est axillaire, ombelliforme, portant de 3 à 5 fleurs assez grandes. Le tube calycinal est pourvu de 3 côtes peu saillantes, et le bouton est couvert d'un opercule court, déprimé, pointu. Le fruit est une capsule hémisphérique, lisse, largement tronquée, déprimée, 5-6 loculaire.

Les fleurs de cet arbrisseau, du sud de l'Australie, sont fort élégantes; elles paraissent, dans mon jardin de Colombia et celui de Latil, chez M. H. de Vilmorin, au golfe Juan, au commencement de l'hiver, parfois plus tard, et sont vraiment décoratives [1].

L'autre espèce est l'*Eucalyptus gomphocephala,* DC. (fig. 150), originaire de l'Australie occidentale, et dont nous avons donné une description dans la *Revue* (p. 273), en l'accompagnant, par erreur, d'une figure qui se rapportait à l'*E. cosmophylla.* Le véritable *E. gomphocephala* est bien celui que représente aujourd'hui notre figure 150. C'est un grand et bel arbre à bois résistant et très-durable. On le reconnaît facilement à ses curieux boutons floraux dont l'opercule obtus déborde forte-

[1] C'est par erreur que la figure 149 a été donnée récemment par la *Revue* (p. 273), comme appartenant à l'*E. gomphocephala,* si caractéristique par ses boutons en tête de clou, comme l'indique exactement la figure 150.

ment sur le tube calycinal, en forme de tête de clou. Nous renvoyons à notre précédent article pour la description de cette espèce, si intéressante au point de vue économique.

Sous le nom de « bois de Touart », les

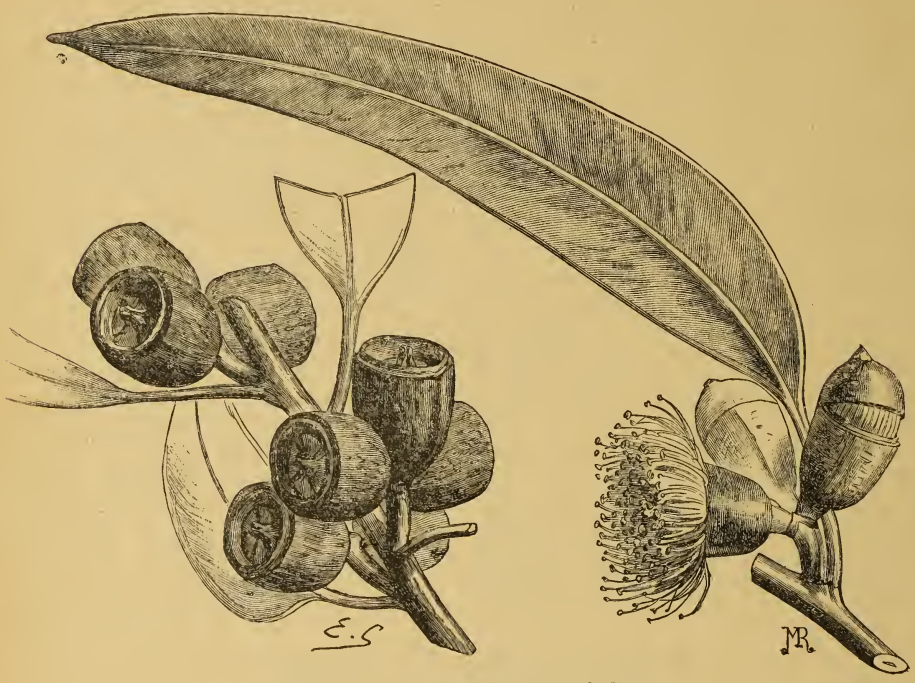

Fig. 149. — *Eucalyptus cosmophylla.*
Rameau avec jeunes fruits. Feuille et inflorescence.

Fig. 150. — *Eucalyptus gomphocephala.*
Jeune fruit. Bouquet de fleurs.

habitants civilisés de l'Australie préconisent cette espèce comme une des plus précieuses. Sans végéter avec la même rapidité que l'*E. Globulus*, elle est cependant très-vigoureuse et de belle venue. Sa hauteur atteint facilement 30 mètres, et son tronc est très-gros. Son port est pyramidal et son feuillage est largement ovale-aigu à base ar-

rondie, vert clair. Dans la forme adulte ces feuilles deviennent longuement lancéolées-aiguës, pendantes, luisantes, de 12 à 15 centimètres de long sur 1 à 2 de large, droites ou un peu arquées. Aux inflorescences en ombelles axillaires, à 3-7 fleurs, portées sur un pédoncule aplati, succèdent des capsules souvent quadriloculaires et s'ouvrant par fentes cruciales au sommet.

Cette belle espèce fructifie dans le Midi ; nous en avons reçu, de M. Naudin, des échantillons très-authentiques du jardin de la villa Thuret, à Antibes, en fleurs, en feuilles et fruits.

Nous recommandons tout spécialement la culture de ces deux *Eucalyptus* à nos confrères méridionaux.

Ed. André.

LA DÉCORATION FLORALE DES JARDINS DU LUXEMBOURG EN 1893

Après avoir constaté les progrès de la floriculture ornementale dans nos visites aux principaux squares de Paris, qui pourrait imaginer la variété, la richesse de décoration que nous avons observées aux jardins du Luxembourg, confiés depuis peu aux soins intelligents et au bon goût de M. Opoix?

La grande étendue des jardins, les riches collections que renferment les serres et les plantes de premier choix qu'on y cultive, permettent les garnitures variées que nous y avons admirées.

En entrant par la place Médicis, nos regards se portent sur une grande corbeille de *Plumbago capensis*, dont les pyramides, hautes de plus de 1m 50, sont couvertes de fleurs bleues.

Entre ceux-ci sont placés des *Salvia Ingénieur Clavenad*, qui sont couverts de fleurs rouge feu.

Dans l'intérieur, comme première garniture, en attendant que ces deux plantes se soient développées, on avait dispersé des *Coleus Marie Bochet*, à feuillage jaune; des *Ageratum Wendlandi ;* puis, se rapprochant vers le bord, des *Achyranthes acuminata,* des *Begonia semperflorens alba ;* ensuite, un rang de *Coleus Verschaffelti*, puis une rangée d'*Ageratum Wendlandi* alternant avec des Cinéraires maritimes ; de nouveau un rang de *Coleus Verschaffelti*, et, pour terminer, une bordure de *Coleus Marie Bochet*.

Un peu plus loin, éclairés par le soleil, des *Canna* à fleurs rouges et à fleurs jaunes brillent de tout leur éclat, entremêlés de *Begonia semperflorens alba*, de *B. versaliensis* à fleurs roses et de *Tagetes patula Delaville,* belle variété à fleurs régulières, rouge-brunâtre, bordées d'un liseré jaune.

Comme bordure, des *Anthemis* jaunes, puis des *Pelargonium Alfred Mame*, rose cramoisi foncé ; ensuite un rang de *Pelargonium Golden Harry Hiower,* d'un jaune-verdâtre avec une zone brune, et comme premier rang des *Ageratum Tom Thumb.*

Nous avons noté, devant un mélange de Cannas à feuilles pourpres et d'Abutilons à feuilles panachées, la disposition d'une large bordure de 1 mètre dont voici le croquis (fig. 151)[1].

1. *Achyranthes Verschaffelti.*
2. *Coleus Marie Bochet.*
3. *Gnaphalium lanatum.*
4. *Coleus Triomphe de Versailles,* jaune-brunâtre.
5. *Ageratum* nains bleus.
6. Cinéraires maritimes.

Dans l'intérieur, entre les Cannas et les Abutilons, on avait planté, en première garniture, des *Cineraria plumosa, Tagetes patula* et des *Coleus Thompsoni,* à feuillage très-ornemental rouge-violacé.

Voici la composition d'une fort jolie corbeille près de l'entrée: mélange de *Pelargonium Paul Neyron* ou *Victor Millot*, *P. Secrétaire Cusin*, à fleurs saumon, *P. Duchesse des Cars, P. Alfred Mame*, rose vif, *Iresine acuminata*, *Cineraria maritima, Ageratum mexicanum, Montbretia* avec entourage d'un rang de *Tagetes signata pumila,* puis de *Pelargonium Harry Hiower* et d'une première rangée de *Lobelia* alternant avec des *Pyrethrum aureum.* Dans l'intérieur, comme première garniture, on avait ajouté des Lobélias et des *Nierembergia gracilis.*

Sur la grande pelouse rectangulaire du plateau Saint-Michel, nous avons vu une jolie corbeille ronde de Bégonias bulbeux à grandes fleurs rouges, bordée de Cinéraires maritimes ; une autre de Bégonias de diverses couleurs entourée d'*Ageratum mexicanum* et une immense corbeille de *Pelargonium zonale* entourée d'*Ageratum*

[1] Cet arrangement a été publié par M. Ed. André dans son traité de l'*Art des jardins*, p. 734, fig. 410.

mexicanum et de cette bordure (fig. 152) :

1. *Ageratum mexicanum.*
2. *Pelargonium Bijou.*
3. *Coleus Baronne de Rothschild.*
4. *Coleus Verschaffelti.*

Notons encore un massif de *Dracæna indivisa* et de *Phormium tenax fol. var.* sur un fond de *Phalangium* ou *Antheri-cum viviparum fol. var.*, avec bordure de *Fuchsia Gloire de Puebla,* suivis de *Begonia atropurpurea Vernon* et de *B. semperflorens elegans.*

Autour d'un *Musa* isolé, sur la pelouse, s'élève, en monticule assez proéminent, la corbeille de plantes à feuillage coloré très-bien réussie, dont voici le dessin (fig. 153).

1. Grand *Musa Ensete.*
2. *Coleus Verschaffelti.*
3. *Gnaphalium lanatum.*
4. *Achyranthes Verschaffelti.*
5. *Coleus Marie Bochet.*
6. *Coleus Verschaffelti.*
7. *Gnaphalium lanatum.*
8. *Iresine acuminata.*
9. Grosses rosaces d'*Echeveria.*

Dans une corbeille placée devant le Pa-

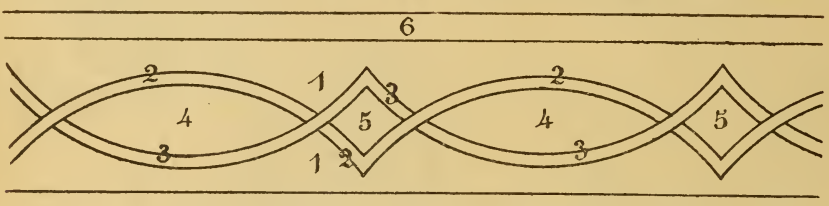

Fig. 151. — Bordure d'une corbeille de Cannas et d'Abutilons.

lais, on a essayé pour la première fois, en plein air, un *Pelargonium* rose carminé foncé, légèrement saumoné, et dont les deux pétales supérieurs sont marqués d'une large macule blanche; il s'appelle *Souvenir de Mirande*, et, mélangé aux autres plantes, il produit un étonnant jeu de lumière. Les autres plantes qui composaient les massifs étaient des *Pelargonium Etincelle*, rouge écarlate ; *P. Guillon Mangilli*, *P. Duchesse des Cars*, *P. La fraîcheur*, rose vif lilacé; des *Ageratum mexicanum*, Calcéolaires jaunes *Triomphe de Versailles*, Cinéraires maritimes, et, dispersés dans tout l'intérieur, des Glaïeuls dont les couleurs vives et variées rehaussaient singulièrement l'éclat de la corbeille.

Dans les parties plus éloignées et plus pittoresques du jardin, nous avons remarqué des garnitures à grand feuillage; l'une formée d'un rang de *Nicotiana colossea*, suivi de Maïs, puis de *Lantana Camara Queen Victoria,* de *Perilla nankinensis, Pelargonium Victor Millot*, d'un rang alterne de *Tagetes patula, Pelargoniums Gloire de Corbeny*, *Ageratum mexicanum,* d'une rangée de *Pelargonium P.-L. Courier* et d'une bordure de

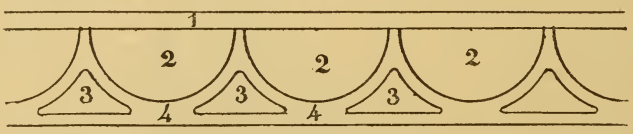

Fig. 152. — Bordure d'une corbeille de *Pelargonium zonale.*

Cinéraires maritimes alternant avec des *Ageratum Wendlandi.*

L'autre garniture était composée de *Cyperus Papyrus* mélangé de *Zinnia* et entourés de *Begonia ascottiensis*, de *Pelargonium Mac Mahon* et *P. Harry Hiower.*

Citons encore un massif de *Nicotiana colossea* entouré de *Wigandia* et de *Perilla nankinensis*, et bordé de *Chrysanthemum frutescens*, de *Pelargonium Secrétaire Cusin* et de *Gnaphalium lanatum.*

Ajoutons à ce qui précède quelques corbeilles de fleurs très-réussies (fig. 154) :

1° Mélange de *Pelargonium P.-L. Courrier*, *P. Duchesse des Cars*, *P. Gloire de Corbeny*, Agératums bleus et Calcéolaires jaunes; vers le bord, quelques *Pelargoniums Bijou* et *P. Paquot*, et, comme bordure, la disposition suivante :

1. *Lobelia bleu.*
2. *Gnaphalium lanatum.*
3. *Coleus Verschaffelti.*

2° Un massif de *Pelargonium zonale* entouré de Calcéolaires jaunes et de *Begonia Vernon,* suivis d'un rang de *Pelargonium* blanc *Madame Vaucher,* puis d

Pelargonium rose *Madame Cassier*, d'*Achyranthes Verschaffelti compacta* très-foncé, de *Lobelia* et de *Pyrethrum aureum*.

3° Un autre fort joli, composé de *Pelargonium* rouge foncé *Secrétaire Cusin*, *P. Madame Thibaut*, *P. Duchesse de Cars*, *P. Destinée*, *P. Golden Harry Hiower*, Calcéolaires, *Iresine acuminata*, *Cineraria maritima* et *Pelargonium Marie Nicole*, saumon foncé ; comme bordure, *Pelargonium Golden Harry Hiower*, puis *Achyranthes Wallisii*, avec contre-bordure de *Pyrethrum aureum*.

Citons encore, entourant un gros *Musa* (1, fig. 155), une petite corbeille à compar-

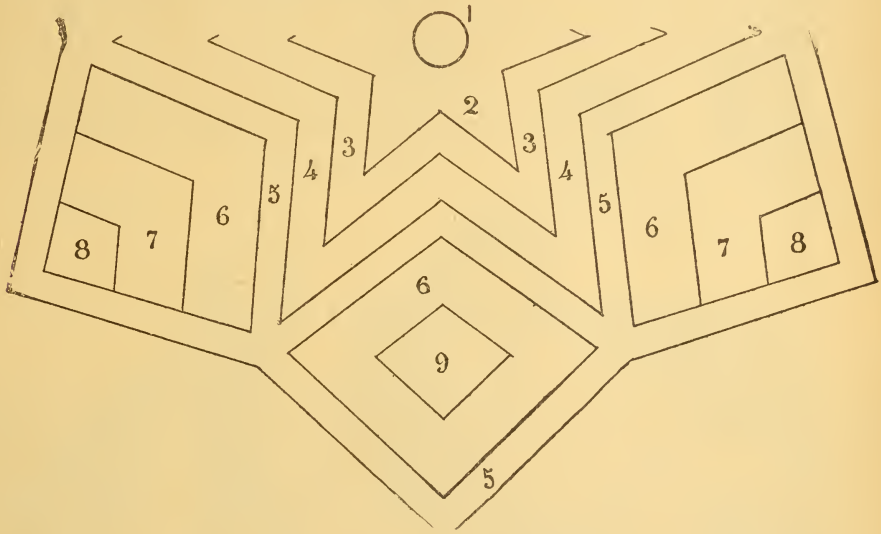

Fig. 153. — Corbeille de plantes à feuillage coloré autour d'un *Musa Ensete*.

timents, plantés les uns de *Pelargonium Harry Hiower* (2), les autres de *Begonia semperflorens alba*, *compacta nana* (3), séparés par une ligne de Pyrèthres dorés (4).

On se demande souvent ce que l'on pourrait employer pour faire des bordures à l'ombre et au nord :

Voici les deux meilleures combinaisons que nous avons notées au Luxembourg : A. un rang de *Fuchsia Gloire de Castille*, puis un rang de *Begonia discolor*, ensuite des *Fuchsia* rouge et violet, et comme bordure des *Begonia Vernon*, alternant avec des Cinéraires maritimes; B. une autre

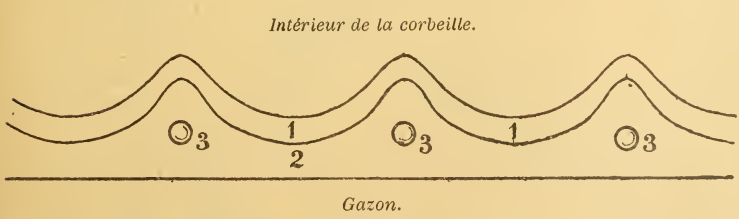

Fig. 154. — Bordure d'une corbeille de Pélargoniums, Agératums et Calcéolaires.

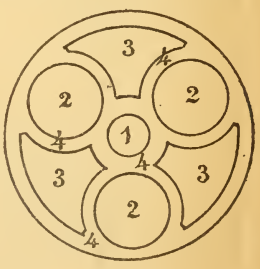

Fig. 155. Corbeille à compartiments autour d'un *Musa Ensete*.

composée de *Begonia discolor*, alternant avec des *Ageratum*, suivis de *Begonia semperflorens rosea*, de *B. Sermèze*, et en première ligne des *Achyranthes Verschaffelti* ou des *A. acuminata* alternant avec des *Begonia subpeltata rubra*.

Comme nous en sommes aux bordures, nous recommandons celle-ci, employée dans les grands parterres devant le Palais : *Begonia atropurpurea Vernon*, Cinéraires maritimes, *Pelargonium Golden Harry Hiower*, *Coleus Verschaffelti*, *Ageratum Wendlandi*, *Tagetes patula Delaville*.

Ces six plantes se répètent continuellement dans l'ordre indiqué sur toute la longueur des parterres.

Nous avons remarqué dans ces parterres d'énormes *Pelargonium zonale* type en boules pyramidales de 2m 50 de haut, complètement couverts de fleurs, et qui sont âgés de plus de quarante ans.

Les vases qui ornent la terrasse en sont également garnis, et ce rouge vif, mêlé çà et là à quelques Pétunias, ressort très-bien sur le fond vert des bosquets.

Il nous reste, pour terminer, à citer des *Clerodendron fœtidum* et *Fuchsia gracilis* comme plantes isolées sur les gazons; la colonne en porcelaine de Sèvres entourée de *Salvia* rouge, de *Coleus niger* et d'une bordure de Cinéraires maritimes.

Enfin, près de la sortie, du côté de l'Odéon, dans les parterres autour du Palais, se trouvent des corbeilles de *Begonia semperflorens alba* et d'Œillets *Marguerite* entremêlés de *Begonia Laura*, de *Nierembergia gracilis* et bordés d'*Iresine acuminata*.

D'autres sont composées de *Begonia atropurpurea Vernon*, de *B. versaliensis*, d'Œillets *Marguerite*, entremêlés de *Lobelia Erinus*, de *Nierembergia*, et bordés de *Centaurea candidissima*. Ces dernières, éclairées par le soleil, offraient un coloris brillant, et quoique les rayons solaires fatiguent un peu les visiteurs, c'est pourtant alors le moment de bien juger du mérite des plantes.

E. Bruno.

CERASUS CAPULI

Sous ce qualificatif, qui admet comme synonyme les noms de *Prunus Capuli, Prunus capulina, Prunus* ou *Cerasus capuliniana*, etc., il existe au Mexique un arbrisseau ou petit arbre à branches nombreuses, divariquées, et dont voici les principaux caractères :

Rameaux dressés à écorce rouge ou roux très-foncé, luisante, rugueuse-scabre ou dure au toucher par des lenticelles saillantes, gris blanchâtres, comme métalliques. Feuilles caduques très-coriaces, alternes, penchées ou arquées, rapprochées, canaliculées ou longuement tourmentées-contournées, fortement dentées. Pétiole gros, rouge dans toute sa partie inférieure qui est très-légèrement canaliculée, long de 3 à 4 centimètres, portant vers son sommet et presque à la base du limbe quelques fortes glandes globuleuses obtuses, longuement saillantes; feuilles coriaces, glabres et luisantes de toutes parts, à face inférieure d'un vert très-glauque, les supérieures d'un vert foncé, parcourues de veinules fines, ténues, blanc marbré. Fleurs pédonculées, assez grandes, solitaires sur des ramilles très-fines, qui, par leur ensemble, constituent de larges grappes terminales, lâches. Fruits pédonculés, lisses, luisants et comme vernis, subsphériques ou obscurément et grossièrement côtelés, très-légèrement déprimés au sommet, d'environ 2 centimètres et parfois et même plus, de diamètre, largement et peu profondément sillonnés d'un côté. Point pistillaire très-petit à peine visible. Cavité pédonculaire dans une dépression régulière, peu profonde, largement et régulièrement évasée. Pédoncule d'environ 6 à 8 millimètres de longueur, renflé à ses deux extrémités, portant au sommet, dans la cavité pédonculaire, les pièces calycinales qui sont persistantes, d'un roux brunâtre ou de couleur « feuille morte », qui persistent pendant longtemps. Chair pulpeuse ou mucilagineuse, bien qu'un peu ferme, d'un vert herbacé, très-fortement adhérente au noyau, sucrée, finement mielleuse, et comme légèrement parfumée d'une saveur *sui generis*, agréable pourtant. Noyau subsphérique, à surface unie, de couleur blond-verdâtre, portant sur tout son contour une sorte de bourrelet peu saillant. Peau unie, lisse d'abord, d'un vert blond, puis légèrement plus foncé, passant au rouge clair, puis à une teinte sombre plus accentuée, prenant finalement une couleur noir brillant velouté et comme verni.

Cette espèce se trouve particulièrement dans la région de Mexico, où elle est cultivée à la fois comme arbre d'ornement et comme arbre fruitier, et ses fruits se vende sur les marchés sous les divers noms de *Capoulis, Capoulins* et *Capoulinos*.

C'est donc à la fois, nous le répétons, un bel arbre d'ornement et fruitier; ses feuilles, dont il est toujours abondamment chargé, jointes à ses très-nombreuses et grandes fleurs blanches qui s'épanouissent au printemps, en font une plante d'autant plus jolie qu'elles se maintiennent assez longtemps sur l'arbre. Il présente encore cet autre avantage de supporter parfaitement la taille, ce qui permet de lui faire prendre les formes les plus diverses, et de pouvoir l'utiliser de bien des manières : depuis la forme naine buissonneuse en pots ou en

L. Descomvs-Sabouret del.

Lithomotth. G. Severeyns. Bruxelles.

Cerasus Capuli

caisses jusqu'à la forme en fuseau. On l'emploie alors, soit en pleine terre ou pour l'ornement des serres froides, car, bien que cette espèce soit rustique, il est néanmoins prudent, là où le climat est rigoureux ou inclément, de prendre quelques précautions contre le froid, ou bien d'en cultiver quelques pieds en pots que l'on rentre l'hiver. Il en est de même des jeunes sujets obtenus par semis; on doit les maintenir en pots et les abriter l'hiver pendant les premières années.

D'autre part, étant cultivées en pots, ces plantes ont l'avantage de pouvoir servir à la décoration des appartements, et de pouvoir être appropriées aux diverses circonstances qui peuvent se présenter.

Comme moyen de multiplication, nous avons le choix; ainsi le *Cerasus Capuli* peut se multiplier : 1° par graines, par couchages, par boutures, et enfin par greffes. Les semis se font aussitôt la maturité des graines, en pots, en terrines, ou même en pleine terre suivant la qualité et la nature des graines, et suivant aussi la quantité que l'on a de celles-ci. Les boutures se font avec du jeune bois semi-aoûté qu'on plante au nord, et qu'on étouffe sous cloche. Quant aux couchages, on les fait également avec du bois non lignifié; on incise alors les branches en pratiquant une entaille dans un nœud, et en ayant soin de maintenir les parties fendues légèrement écartées en introduisant dans la plaie un corps résistant, par exemple un morceau de bois, une esquille plus ou moins dure, ou encore une petite pierre.

Pour les greffes, on les fait en fente, en placage ou en écusson suivant la force et la nature des sujets. Pour ceux-ci on se sert des *Padus*, du *Prunus lusitanica*, vulgairement « *Azarero* » ou « Laurier de Portugal ». Les sujets provenant de semis, et qui sont maintenus en pots, sont greffés en demi-fente, en placage ou sous cloche à la Pontoise, ainsi qu'on le fait des Camellias, Azalées, Rhododendrons, etc.

Si les sujets sont forts on peut les greffer en écusson, mais alors à l'air, en se conformant, pour les soins complémentaires à donner, à ceux que l'on applique aux diverses espèces dans des conditions analogues.

Il en est de même des soins généraux ultérieurs; ceux-ci sont subordonnés aux espèces que l'on veut multiplier ainsi qu'aux conditions dans lesquelles on est placé.

Le *Cerasus Capuli*, dont notre planche coloriée peut donner une idée exacte, renferme-t-il plusieurs espèces, formes ou variétés? Nous penchons pour l'affirmative, bien que nous ne puissions le démontrer. Nous appuyons cette hypothèse sur ce fait que nous avons parfois vu des noyaux de cette espèce provenant du Mexique, qui étaient beaucoup plus gros et d'une forme différente de ceux que nous décrivons ici, que nous avons obtenus de semis dans nos cultures; les noyaux qui nous avaient été envoyés du Mexique étaient plus gros que ceux-ci, et rappelaient assez bien ceux d'un Abricot commun (*Abricotin*), par exemple. Ceci fait supposer qu'il en est de cette espèce comme de tous les arbres fruitiers, c'est-à-dire qu'elle comprend beaucoup de formes ou de variétés. On devra donc, lorsqu'on possédera beaucoup de noyaux, les semer et suivre avec attention les plantes qui en sortiront, de manière à mettre à part les variétés qui pourraient s'y rencontrer, qu'alors on décrirait et nommerait d'après les caractères qu'on leur aura reconnus, absolument comme on le fait lorsqu'il s'agit d'autres arbres fruitiers.

E.-A. Carrière.

LES CHRYSANTHÈMES A GRANDE FLEUR DE M. CALVAT

DE GRENOBLE

Le Chrysanthème à grande fleur continue à être le favori du public. La saison commence à peine, et déjà les promeneurs s'arrêtent extasiés vis-à-vis des étalages de nos grands fleuristes parisiens. Il est juste d'ajouter que ces fleurs sont admirablement présentées, que nos fleuristes sont des maîtres doués d'un sens artistique très-délicat, et si le Chrysanthème à grande fleur a conquis d'emblée une place d'honneur dans les salons et les appartements, il le doit au talent de ceux qui ont su en tirer un si remarquable parti.

L'obtention des grandes fleurs n'est qu'une affaire de soins; la méthode à suivre est aujourd'hui assez connue pour qu'il soit

inutile d'y revenir. Mais ce que l'on ne sait pas assez, c'est que toutes les variétés de Chrysanthèmes ne se prêtent pas à la grande fleur; il m'est arrivé d'essayer, en une année, plus de 200 variétés nouvelles mises au commerce et annoncées comme devant produire des fleurs énormes sans y trouver plus de 4 ou 5 variétés dignes d'être conservées.

Il est donc inutile de chercher à donner une culture intensive aux variétés qui ne sont pas aptes à produire le résultat cherché.

La tâche d'un juré est bien difficile quand il se trouve en face d'un lot de nouveautés de semis. Il y a déjà tant de variétés de Chrysanthèmes qui se ressemblent au point de ne savoir comment les distinguer l'une de l'autre! On ne sait rien du port de la plante, de sa rusticité, de sa vigueur. On se trouve en présence d'un petit paquet de 3 ou 4 fleurs au sommet d'une bouteille, que le voyage a plus ou moins défraîchies.

Si l'on pouvait se rendre compte de ces présentations en voyant une plante entière, on pourrait bien mieux les juger.

Et puis, que feront ces nouveautés cultivées en grandes fleurs? Nul ne peut le dire sans que l'essai en ait été fait; aussi, ai-je été bien heureux, l'an dernier, à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture, de voir enfin un semeur français présenter ses fleurs de semis dans d'autres conditions.

M. E. Calvat, de Grenoble, exposait 12 fleurs inédites, de dimensions colossales, et toutes superbes.

J'ai regretté cependant de les voir disposées sur des tablettes, suivant le mode adopté en Angleterre, mode bien peu flatteur pour la présentation gracieuse des fleurs.

J'avais déjà entendu parler des succès de M. Calvat, à Londres, et, en voyant les fleurs qu'il exposait, je me suis aussitôt promis de visiter ses cultures au moment de la floraison des Chrysanthèmes.

Avait-il trouvé un nouveau mode d'hybridation lui permettant d'obtenir à coup sûr de la grande fleur, comme certains le prétendaient?

Ou bien le hasard l'avait-il servi d'une façon particulière? Je voulais voir.

Je me suis donc rendu à Grenoble et ne regrette pas mon déplacement.

M. Calvat n'est pas un professionnel. Occupant une situation honorable dans l'industrie de Grenoble, la fabrication des gants, il s'est adonné en amateur à la culture des Chrysanthèmes depuis quelques années. La grande fleur l'a séduite, et il s'y est attaché spécialement.

Il n'a chez lui, indépendamment de ses semis, que quelques variétés anciennes ou nouvelles, toutes susceptibles d'acquérir un grand développement. Favorisé par un climat très-sain, une exposition remarquable sur le flanc de la montagne, en plein midi, il s'est aperçu que ses grandes fleurs produisaient de la graine. Il a étudié la fécondation, et son premier essai a été un coup de maître. Il n'a pas, comme les autres semeurs, à craindre la fécondation de ses grandes fleurs par le pollen des petites variétés, puisqu'il n'y en a pas autour de lui.

J'ai pu voir l'une après l'autre toutes ses plantes de 1893, dans lesquelles il n'aura que l'embarras du choix pour 1894; je n'ai pas remarqué une seule variété présentant l'apparence de petites fleurs.

M. Calvat a donc trouvé une nouvelle voie, et je ne puis que l'en féliciter chaudement au point de vue national. Nos semeurs français ont acquis une réputation universelle bien justifiée; les Délaux, les Lacroix, les de Reydellet, les Zozain, et tant d'autres ont produit des merveilles, mais ils devront bien travailler pour ne pas se laisser dépasser par M. Calvat.

Je viens de recevoir de l'honorable M. C. Harman-Payne, l'amant passionné du Chrysanthème, l'aimable secrétaire de la *National Chrysanthemum Society* de Londres, une lettre charmante, dont je ne puis m'empêcher de citer un passage tout à l'honneur de notre compatriote :

> Les semis de M. Calvat ont été accueillis ici avec un enthousiasme anormal.
>
> La saison ne fait que commencer, et déjà, sur onze variétés auxquelles nous avons décerné des certificats, *quatre* ont été obtenues par M. Calvat.
>
> Quelques-uns de nos cultivateurs ont dit, vers la fin de l'année dernière, que les horticulteurs français avaient épuisé leur pouvoir de produire de bons semis à l'avenir. Voilà M. Calvat qui vient tout d'un coup donner un démenti à ces faux-prophètes.

M. Calvat cultive ses plantes en pleine terre et les abrite simplement au moyen d'une bande de calicot à partir du 5 octobre.

Il bouture de bonne heure, en février, en petits godets, donne deux pincements pour faire développer cinq à six tiges, terminées chacune par une grosse fleur. Tous les

yeux anticipés sont soigneusement enlevés et les fleurs obtenues généralement avec des boutons couronnes. Les engrais sont variés et donnés assez tard en saison.

Je dois ajouter que la végétation est superbe, le feuillage sain, maintenu jusqu'au sol, ce qui témoigne d'une culture irréprochable.

M. Calvat n'a pas dit son dernier mot, il espère faire mieux. Je le crois aisément, étant donné le chemin parcouru en si peu de temps et l'expérience qu'il a acquise.

D'autre part, on sème partout avec entrain à l'étranger : les Italiens s'y mettent, les Américains détiennent le record des grandes fleurs, les Anglais cherchent à ne pas se laisser dépasser, et j'ai vu en Belgique, chez des amateurs, des semis de graines du Japon, dont on pourra très-probablement tirer un bon parti.

Le dernier mot n'est pas dit pour le Chrysanthème, mais je crois remplir un devoir et rendre service aux amateurs français, en leur signalant les remarquables travaux de M. Calvat, ainsi que ses honorables succès dans les Expositions anglaises où affluent les nouveautés de tous les pays du monde. Anat. CORDONNIER.

PANCRATIUM CARIBÆUM

Puisque la sécheresse a été la caractéristique malheureuse de cette année et que, pendant plus de cent jours d'aridité, presque tout le règne végétal, transporté comme dans une Arabie-Pétrée, a dû se dessécher, souffrir, s'émacier et mourir, il convient de signaler les espèces qui sont restées saines et ont fleuri, envers et contre tous, à l'heure habituelle.

Toutes les plantes à fleurs blanches, ordinairement chargées d'agrémenter et de vivifier les souhaits du 15 août, faisaient défaut ou triste figure sur les marchés.

Les unes avaient subi l'influence stimulante de la chaleur et, ayant boutonné plus tôt, avaient déjà passé fleur, comme les *Eugenia myrtifolia*, *Myrtus communis flore pleno*, *Ligustrum salicifolium*, *Hydrangea paniculata*, Tubéreuses, *Myoporum parvifolium*, *Clethra alnifolia*, Rosiers blancs, *Bouvardia Humboldti corymbiflora* et *B. Alfred Neuner*, etc. ; les autres, souillées et enlaidies par la « grise », cette maladie concomitante de la sécheresse, étaient invendables, témoins beaucoup de Fuchsias à corolle ou à calice blancs, de Gloxinias à fleurs blanches, de *Nerium Madoni* à grandes fleurs blanches, de *Lilium lancifolium album*, etc. Certaines, enfin, avaient l'aspect des années précédentes, par exemple les Bégonias à fleurs blanches, *Pelargonium zonale* à fleurs doubles blanches, *Abelia rupestris*, Lantanas à fleurs blanches, Phlox nains blancs, *Adamia versicolor*, Abutilons à fleurs blanches, *Escallonia floribunda*, *Plumbago capensis alba*, touffes de Reines-Marguerites blanches, *Streptocarpus* hybrides blancs, *Bignonia jasminoides alba*, Jasmin *Poiteau*, *Campanula carpathica alba* et *C. isophylla*, *Solanum jasminoides*, *Eucomis punctata*, *Volkameria* (*Clerodendron*) *japonica*, etc.

Mais quelques-unes de cette dernière série n'offrent pas toutes les qualités de la plante de marché : pousser vite, se cultiver facilement, se faire bien, être portative, produire un effet d'ensemble et surtout ne pas coûter cher. Ou bien, si elles peuvent revendiquer ces attributs, elles n'ont pas, ce qui ne peut se discuter, les faveurs de la mode.

Tous ces mérites, nous les relevons dans une plante conservée jusqu'ici en collection et nous avons été bien aise de constater que la voix populaire lui avait donné son suffrage cette année. Si elle a servi à remplacer avantageusement les martyres d'un soleil brûlant et d'un ciel toujours sec, dorénavant nous nous promettons de lui assurer les soins culturaux de la spécialité. Elle appartient à la famille des Amaryllidées. C'est le *Pancratium caribæum*, Lin. (*P. declinatum*, Jacq. ; *Hymenocallis caribæa*, Herb.).

En voici la description :

Bulbe presque arrondi, brun. Feuilles au nombre de 15 à 20, distiques, en ruban large, non arquées, d'un vert sombre, longues de 31 à 45 centimètres, larges d'environ 8 centimètres. Hampe anticipée, c'est-à-dire avec les bords opposés plus ou moins amincis, haute de 30 centimètres et plus, se déjetant après la floraison, terminée par une ombelle de 2 à 17 fleurs blanches, sessiles, odorantes, longues de 14 à 15 centimètres, avec une spathe sèche. Périanthe à tube verdâtre, à segments linéaires, recourbés-rayonnants ; couronne trois fois plus courte que le limbe, à dents interstaminales tantôt fendues, tantôt presque rudimentaires.

Le nom de *caribæum* (Caraïbe), qualification donnée aux peuples anthropophages qui habitaient les Petites-Antilles, indique que ce *Pancratium* est originaire de cet archipel.

Les charmes de cette plante sont l'ampleur du feuillage, la splendeur, la beauté et la grâce de son inflorescence. La régularité de sa mise à bouton, que nous notons depuis plusieurs années, est un grand point pour les fleuristes qui « font les fêtes ». A l'encontre des autres espèces bulbeuses, elle fleurit facilement; et, comme les ognons restent garnis de feuilles toute l'année, outre ce caractère ornemental, ils offrent ainsi une conservation plus sûre, le repos étant pour beaucoup de ces végétaux l'occasion de la pourriture ou du dessèchement.

Bien plus même, à l'instar des *Clivia miniata* et des *Amaryllis* (*Hippeastrum*) *equestris*, qui restent également feuillés toute l'année, le *Pancratium caribæum* peut fleurir deux et même trois fois par an. Toutefois, sa floraison s'effectue normalement de mai à septembre, et c'est vers la mi-août qu'elle bat son plein.

Notre *Pancratium* appartient au groupe des bulbes polycarpiques ou indéterminés, autrement dit de ceux dont le bourgeon terminal, ne donnant que des feuilles et jamais de fleurs, persiste et dure nombre d'années. Il fleurit par le développement de bourgeons latéraux nés à l'aisselle d'une feuille, au-dessous du sommet de l'axe. Il ne faut donc jamais jeter les sujets qui ont fleuri, le nombre des fleurs augmentant à l'ombelle et pouvant aller jusqu'à vingt. La réunion de plusieurs gros bulbes dans un même pot forme de très-belles touffes. La plante peut exhiber son cachet ornemental pendant presque trois semaines.

Passons maintenant à la culture telle que nous la pratiquons et qui nous donne des résultats certains.

Son origine des plages maritimes marque qu'il faut à la plante l'élément sablonneux et le plein soleil.

La terre de bruyère ordinaire, additionnée de terre franche et d'une forte dose de sable de mer, constitue un compost excellent. D'ailleurs, cet apport de sable permet à la plante de mieux supporter la sécheresse et de n'arroser qu'un jour sur deux ; autrement les grosses racines se piquent et se gâtent. Le sable, symbole de l'aridité, a donc la propriété d'humecter la terre? Certainement. M. Sachs a prouvé qu'un pied de tabac se dessèche dans un terreau contenant 12 p. 100 d'eau, alors que du sable, où la proportion du liquide n'est pas descendue au-dessous de 1,5 p. 100, cède encore son eau grâce au peu d'adhérence des grains entre eux. D'autre part, le système radiculaire trouve un milieu peu résistant, toujours « meuble », où il peut fouiller et pomper à loisir.

Durant cet été aride, nous avons fait une singulière remarque, c'est que beaucoup de plantes cultivées en pot sont mortes d'humidité. Les garçons arrosaient à l'excès ; ces mouillages répétés entraînaient les sucs de la motte, et bientôt la plante mourait d'inanition ou de pourriture.

La bonne méthode serait de donner, au printemps, à cet ognon, un peu de chaleur de fond, en le plongeant dans une couche, et, l'hiver, de le poser sur une tablette de serre chaude en ne l'arrosant presque pas. Mais ce procédé un peu exigeant peut n'être appliqué qu'aux jeunes caïeux pour les aider à grossir. Dans la culture ordinaire, quand on a affaire à des bulbes adultes, on les laisse presque à sec en hiver, sur des tablettes bien éclairées de serre tempérée, et, au mois de juin, on les sort dans le jardin au soleil.

En plein air, le *Pancratium caribæum* ne redoute qu'une chose, la grêle; si petite soit-elle, elle troue et déchire les feuilles.

La grêle agit d'abord mécaniquement en lacérant, en hachant les organes, ensuite physiologiquement; n'a-t-on pas, en effet, trouvé dans les grêlons des colonies de microbes, entre autres le *Bacillus ianthinus*, hôte habituel des eaux putrides, et bien d'autres micro-organismes *ejusdem farinæ?* La grêle peut donc faire pourrir les racines, en les infestant d'agents de putréfaction. Ajoutons que la grêle, par le froid glacial qu'elle amène subitement dans le sol, paralyse toute vie, surtout celle des microbes nitrificateurs. On a ainsi l'explication de ces dictons paysans : « La grêle est un poison, la grêle rend la terre stérile, paresseuse pendant plusieurs années. »

On peut se servir contre la grêle de l'expédient recommandé par M. F. Burvenich. De chaque côté des plates-bandes, on dispose une charpente, composée de fiches en fer. Ces fiches sont terminées par des fourchettes, et, dans celles-ci, on place des gaules, des lattes ou des tringles de fer. Sur ce bâti ainsi conditionné, on étend des rouleaux sans fin de légers treillages en fil de fer galvanisé à triple torsion. Les

grêlons n'auront pas plus de chance de passer dans les mailles que les couteaux dans le jeu des anneaux.

Seulement ce réseau de fils métalliques, s'il était continuellement tendu au-dessus des plantes, n'empêcherait-il pas l'électricité atmosphérique de pénétrer jusqu'à elles, et, conséquemment, ne générait-il pas leur évolution et leur développement? Cette crainte nous est suggérée par la triste mine des plantes « à l'index » que préservent des loges grillées dans les jardins botaniques, et par les expériences de Gardini, qui avait remarqué, au siècle dernier, la langueur des sujets sur lesquels on tendait des fils métalliques, enfin par les expériences plus récentes de M. Grandeau, qui isola des Tabacs et des Maïs sous une cage métallique construite en fils de fer non interrompus et qui vit ces espèces devenir chétives, maigres, étiolées.

Que ce paragrêle annule l'influence bienfaisante du fluide électrique, il n'arrêtera pas les effluves délicieuses, embaumées, enivrantes, qui s'exhalent de notre *Pancratium*, une des espèces les mieux douées pour la jouissance de l'odorat.

Il est bon de rappeler que les plantes odoriférantes, telles que : Jacinthes, Menthe, Lavande, Héliotropes, Narcisses, etc., sont celles qui produisent le plus d'ozone, cette variété d'oxygène qui paraît être un excitant vital de première force. Usons donc avec plaisir et utilité de cet élément de la chimie biologique dont la nature seule a le secret jusqu'ici.

Il est déjà beau que la chimie organique nous ait révélé la genèse du parfum, et il ne sera pas déplacé de redire ici cette intéressante découverte.

La chlorophylle, qui existe seule au début dans le jeune bouton à fleur, donne naissance à des glucosides. Ceux-ci, qui se trouvent à la surface externe, exposés lentement et graduellement à l'air et à la lumière, se transforment en tannin et en huile essentielle. A l'intérieur de ce bouton, au contraire, l'oxydation et la radiation lumineuse ne se produisent qu'à l'ouverture de la corolle ou périanthe; la réaction s'opère alors plus brutalement, les produits volatils satisfont immédiatement leurs affinités pour l'oxygène, et c'est ce phénomène d'oxydation qui procure la sensation de parfum. Comme c'est dans les fleurs blanches que l'huile essentielle s'élabore le mieux, il s'ensuit que c'est parmi elles qu'on peut savourer la senteur la plus exquise.

En fin de compte, si le *Pancratium caribæum* offre tant d'arguments pour la culture extensive, pourquoi, étant introduit depuis 1730, n'est-il pas plus multiplié dans le commerce horticole? La seule raison c'est que la plante est trop facile à reproduire pour n'être pas un peu dédaignée.

Il faut l'exhumer de l'oubli et des jardins botaniques où, vraie vestale, elle entretient le feu sacré, l'amour des belles choses; il faut la faire aller dans le monde, où elle sera respectueusement goûtée et recherchée.

A quiconque sait les comprendre, les fleurs, dans les serres ou dans les jardins, font entendre d'intéressantes paroles. La fameuse statue de Memnon, elle aussi, rendait des sons harmonieux lorsque les rayons du soleil levant venaient à la frapper. Mais les fleurs ont sur cette merveille l'avantage de ne pas être dans les légendes de l'antiquité et de ne pas se trouver seulement qu'à Thèbes.

Fernand LEQUET fils.

PALMETTES SUR TIGES

Nous avons vu, lors d'une visite à l'établissement horticole de MM. Honoré Defresne et fils, à Vitry-sur-Seine, dans leur École fruitière, l'application d'une forme spéciale qui nous semble répondre à un besoin véritable.

Il s'agit de formes en palmettes, établies sur tiges à des hauteurs variables (fig. 156), et dont le but est de garnir soit le sommet des murs très-élevés dont la base est déjà garnie d'arbres fruitiers, soit des pignons de maisons ou de constructions de toutes sortes ayant à la base des ouvertures ou baies rendant en cet endroit toute culture impossible.

Que de superbes Poires, que de magnifiques Cerises, que d'appétissants Abricots on pourrait ainsi récolter dans nos campagnes, dans les fermes surtout, si les pignons en question étaient utilisés en ce sens !

Cependant ce n'est pas à dire que l'exemple n'en soit pas donné, au contraire; nous avons vu, en Seine-et-Marne et dans la Haute-Saône notamment, de véritables jardins fruitiers, attenant aux bâtiments de la

ferme, parfaitement compris sous ce rapport.

Ces exemples témoignent en général d'une bonne entente de la culture ; ils annoncent en tous cas la prospérité et le bien-être de la demeure.

D'ailleurs, à ce propos, ne suffit-il pas de rappeler ici que c'est grâce aux soins apportés à la culture du Pêcher et de la Vigne en treilles, que Montreuil et Thomery sont devenus célèbres ?

Nous recommanderons donc, toutes les fois que l'occasion s'en présentera, de ne pas hésiter à garnir ces beaux pans de murs laissés trop souvent improductifs dans nos campagnes, à l'aide d'arbres fruitiers élevés et dressés en *palmettes sur tiges*.

Cette forme particulière s'applique surtout avantageusement à deux de nos espèces fruitières : le Poirier et le Cerisier, et moins bien à l'Abricotier et au Prunier, dont les produits sont, sinon plus beaux, du moins meilleurs et plus abondants en plein vent.

C'est dire qu'avec ces deux essences fruitières, toutes les expositions possibles pourront être utilisées : les plus avantageuses, celles du Sud, de l'Ouest, du Sud-Ouest, du Sud-Est et de l'Est seront réservées au Poirier ; tandis que celles du Nord, du

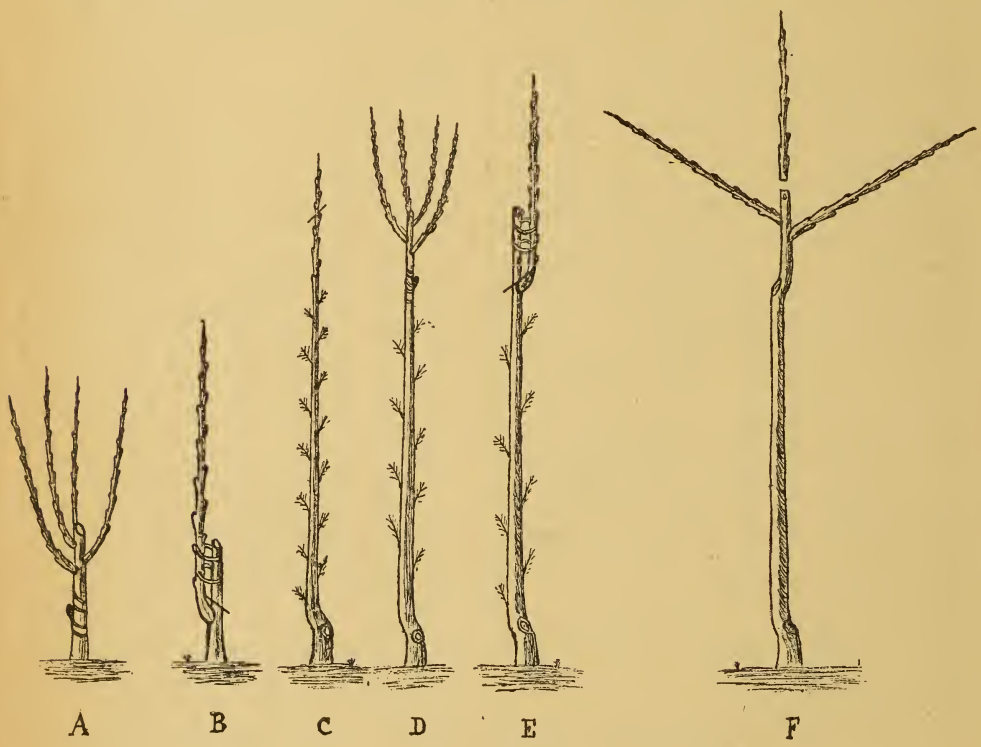

Fig. 156. — Palmettes sur tiges de hauteurs variables.

Nord-Est et du Nord-Ouest, les moins bonnes, conviendront au Cerisier.

Il importera de donner à ces arbres, destinés à fournir une grande charpente, un sol substantiel et profond, reposant sur un sous-sol perméable, condition essentielle pour la réussite.

Voyons maintenant, pour le Poirier, par quelles phases successives doit passer cet arbre pour être établi sous cette forme.

Le plus souvent, en raison de l'étendue future de la charpente du Poirier et de la nature particulière du sol, qui s'approche ou s'éloigne plus ou moins du type que nous venons d'indiquer, le sujet à adopter ici est le Poirier franc. Cependant, lorsqu'on se trouve dans des conditions toutes spéciales relativement à la qualité du sol et qu'on est pressé de récolter des fruits, on peut adopter le Cognassier comme sujet. Mais ce cas n'est pas le plus fréquent : il suppose des terrains particulièrement favorables au Cognassier. Notons en passant qu'on s'accorde généralement à reconnaître que, sur ce dernier sujet, les fruits sont meilleurs et plus beaux que sur franc. Comme il faut avant tout obtenir une tige solide et robuste, on a imaginé d'établir celle-ci non pas avec le franc lui-même, mais avec d'autres variétés vigoureuses et

rustiques sympathisant bien avec le sujet. Pour cela, on emploie couramment dans certaines pépinières, une variété à cidre, le *Carisy*. Mais on peut également recourir à diverses variétés à couteau vigoureuses, donnant des tiges droites et fortes, telles sont entre autres : *Curé*, *Jaminette*, *Beurré Hardy*, *Conseiller de la Cour*, etc. On surgreffe les variétés que l'on veut avoir en tiges sur ces intermédiaires. Il va de soi que ce surgreffage n'est nécessaire qu'autant que les variétés choisies n'ont pas une vigueur suffisante pour faire de bonnes tiges, ce qui est le cas des *Beurré d'Hardenpont*, *Saint-Germain d'hiver*, *Beurré Clairgeau*, etc.

Quand il en est autrement, le surgreffage n'est nullement nécessaire; ainsi on peut élever directement en tiges : *Duchesse d'Angoulême*, *Bon-Chrétien Williams*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Doyenné d'Alençon*, *Doyenné du Comice*, *Nec plus Meuris*, *Bergamote Espéren*, etc.

En conséquence, dès la première année de plantation du Poirier franc, si sa vigueur est suffisante, ou dans le cas contraire la seconde année, ce dernier reçoit, à la fin du mois de juillet, à quelques centimètres du sol, un écusson à œil dormant, soit de *Carisy*, soit d'un autre intermédiaire, soit enfin d'une variété dont la tige formera elle-même la palmette (fig. 156, *a*). L'année suivante, en février, après les grands froids, le sujet est rabattu à 20 centimètres au-dessus de l'écusson. On réserve en cet endroit un *onglet* qui servira à tuteurer, ou plus exactement, à *accoler* la jeune pousse. Pendant cette première année de végétation, on surveille le développement de l'écusson, en ayant soin de le tuteurer et de supprimer ou de pincer sévèrement tous les bourgeons qui ne manquent pas de se montrer sur le sujet (fig. 156, *b*).

Il s'agit maintenant de former la tige. On y arrive plus ou moins vite, suivant les conditions plus ou moins bonnes du sol. En général, on compte deux années pour élever le baliveau jusqu'à $1^{m}60$ et $1^{m}70$, et trois années pour arriver à 2 mètres et $2^{m}20$. Pendant cette période, on a soin de réserver et de pincer à 12 ou 15 centimètres, les bourgeons qui naissent le long de la tige. Leur but est d'amener le grossissement normal de celle-ci (fig. 156, *c*).

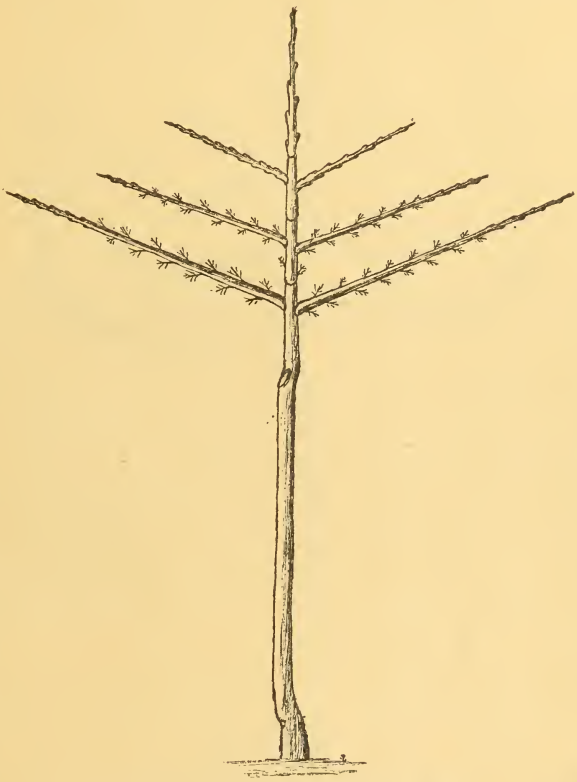

Fig. 157. — Palmette sur tiges élevées.

Arrivés à ce degré de développement, il est nécessaire de déplanter les arbres destinés à cette forme. Celle-ci étant longue à établir, on conçoit qu'il faille opérer de manière à assurer la reprise du sujet par la suite. Les jeunes baliveaux sont alors transplantés en ligne, dans la pépinière, en bordure des carrés, c'est-à-dire dans une situation bien aérée, quoique abritée cependant des coups de vent violents, et dans un sol préalablement fumé avec des engrais à décomposition lente, tels que fumier de ferme, râpures de corne, etc.

Si le jeune baliveau doit être surgreffé vers la fin du mois de juillet qui suit cette transplantation, on écussonne à la hauteur voulue, en ayant soin d'opérer sur la partie de la tige faisant face à la coupe produite par la suppression de l'onglet du bas (fig. 156, *d*).

Au printemps suivant et pendant la végétation, les précautions prises pour le scion de l'intermédiaire le sont à nouveau, pour favoriser le développement de l'œil surgreffé (fig. 156, *e*).

Par ce qui précède, j'ai surtout cherché à faire comprendre que ce n'est guère qu'après la cinquième ou sixième année de plantation du jeune Poirier franc, qu'on peut en pépinière commencer à établir la palmette sur tige.

Celle-ci s'obtient en rabattant le scion à environ 30 centimètres de son point d'insertion sur la tige de l'intermédiaire, ce qui augmente d'autant la hauteur, condition surtout recherchée dans cette forme. La taille du scion, ou du baliveau lui-même, se pratique sur trois bons yeux, dont un de chaque côté et aussi opposés que possible, pour constituer les deux premières branches de charpente, et l'autre, l'œil de taille, situé en avant pour continuer l'axe (fig. 157 *f*).

Ajoutons que, pour mener à bien une semblable forme, il est utile de tendre horizontalement au-dessus de la tige deux fils de fer à 50 centimètres l'un de l'autre, et d'y adapter ensuite une armature légère faite avec des lattes ou de simples baguettes, indiquant la direction des branches charpentières.

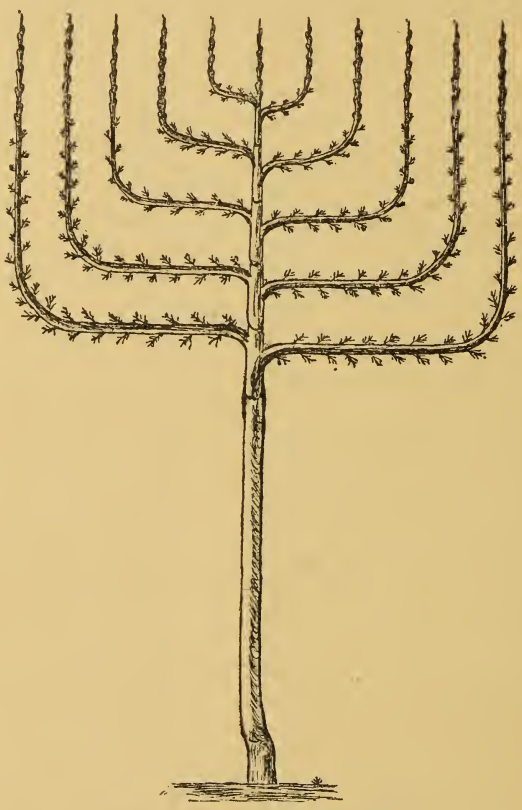

Fig. 158. — Palmette candélabre.

Avant de songer à obtenir la seconde série de branches de la palmette (fig. 157), il est prudent de rester deux années sur la première; il importe, en effet, d'établir celle-ci solidement et de ne pas compromettre la forme en cherchant à aller trop vite. Une remarque qui a aussi son importance : si les deux premières branches obtenues ne sont pas parfaitement opposées, ce qui arrive souvent par suite de l'alternance des yeux sur les rameaux du Poirier et du Cerisier, il faut que les branches de la seconde série suivent la même différence et se trouvent, régulièrement, à 30 centimètres l'un de l'autre. Cette observation s'applique d'ailleurs à tous les étages successifs, comme l'indique à dessein la figure 158.

Tout ce que nous venons de dire, pour l'obtention de la palmette sur tige du Poirier, peut également s'appliquer au Cerisier, avec la modification suivante : la tige de cet arbre s'établit avec le sujet lui-même, c'est-à-dire avec le Merisier des bois (*Cerasus avium*). Après un an de plantation, à complète reprise, le plant est rabattu à 15 ou 20 centimètres du sol. Ce tronçon de tige se couvre bientôt de bourgeons vigoureux. Pendant la végétation, on ne conserve que le plus fort, et, autant que possible, le plus rapproché de terre. Au printemps suivant, la jeune tige est arrêtée à 1m80 ou 2 mètres de hauteur. En juillet de cette année-là, un écusson est placé comme nous l'avons vu précédemment (fig. 156, *d*), et reçoit les mêmes soins par la suite.

Telles sont les phases successives et particulières que subissent en pépinière les sujets de Poirier et de Cerisier, dans l'établissement de cette forme trop peu répandue.

Il nous reste à indiquer quelles sont les variétés de Poires et de Cerises les plus recommandables pour palmettes sur tiges.

Pour le Poirier, il y a tout intérêt à ne mettre sous cette forme que des variétés tardives, ou, tout au moins de fin d'automne. Nous recommanderons surtout : *Orpheline d'Enghien*, *Bergamotte-Crassane*, *Beurré Diel*, *Beurré d'Hardenpont*, *Doyenné d'hiver* (délicat), *Colmar d'hiver*, *Bergamote Fortunée*, *Doyenné d'Alençon*, *Bergamote Espéren* et *Bon-Chrétien d'hiver*.

Pour le Cerisier, nous n'indiquerons que

trois variétés : *Anglaise hâtive* ou *May Duke, Royale* et *Belle de Sceaux,* c'est-à-dire les meilleures et les plus généralement estimées.

Il sera nécessaire, à l'approche de la maturité des Cerises, de recouvrir les arbres dirigés sous cette forme de toiles assez claires qui les protègeront de la voracité des oiseaux, et permettront, en outre, d'en prolonger la récolte.

Comme conclusion, nous dirons : toutes les fois qu'on aura pris le sage parti de garnir les pignons de murs soit avec le Poirier, soit avec le Cerisier élevé en palmette sur tige, nous ne saurions trop recommander, les arbres étant plantés à demeure, de les diriger en *palmettes Verrier* (fig. 3). Cette forme, ainsi nommée du nom du jardinier qui l'a préconisée, consiste à relever les branches latérales de la palmette au bout d'un certain parcours ; elle est pratique, élégante et fertile.

Ch. Grosdemange.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1893

Floriculture.

Il nous a été rarement donné de voir un nombre aussi considérable de présentations. Notons, dans l'ordre où elles se présentent à nous :

1° De M. Eugène Sagot, de Ma5ny, par Maille-le-Château (Yonne), 6 fleurs coupées d'une nouvelle variété de *Dahlia*, nommée *Madame Carnot*. C'est un Dahlia à fleurs tuyautées, de couleur violet évêque avec les ligules bordées de violet pâle ;

2° De M. Lévêque, rue du Liégat, à Ivry, 25 variétés nouvelles d'*Œillets* et 26 variétés de *Chrysanthèmes d'automne* à floraison précoce. Pour les *Œillets*, nous renvoyons le lecteur au dernier numéro de la *Revue*, la collection présentée étant identique à celle qui avait été soumise à l'appréciation de la Société dans la séance du 28 septembre, mais qui parvint trop tard pour être examiné par le comité compétent ;

3° De M. Coutant, amateur à Douai, une belle collection de *Dahlia*, en fleurs coupées, parmi lesquels 14 variétés nouvelles de semis et 25 variétés de divers obtenteurs cultivées chez le présentateur. Nous remarquons surtout, dans les *D. à grandes fleurs : Vieil Or*, dont le nom indique la couleur ; *Baron de Morenheim*, violet carminé ; *Grand-Duc Alexis*, très-grande fleur blanche ; *Le Czar*, grande fleur jaune ; *Le Siam*, fleur peu pleine, blanche, panachée de rouge violacé ;

4° De M. J. Sallier, horticulteur à Neuilly, une variété nouvelle de *Chrysanthème* à floraison précoce, nommée *Madame Gravot*. Les capitules, nombreux et d'assez grandes dimensions ont les ligules tuyautées, sauf à la pointe ; sa couleur violacée rappelle celle de *Gloire rayonnante* ;

5° De M. Nonin, de Châtillon-sur-Bagneux, un superbe lot de *Chrysanthème* à grandes fleurs, comprenant des variétés déjà connues, comme *Madame Rey*, à beaux capitules roses et une nouveauté : *Petite Madeleine*, qui certainement peut-être considérée comme présentant les plus grands capitules parmi les Chrysanthèmes précoces à fleurs blanches ;

6° De M. Paillet, horticulteur, vallée de Chatenay, près Sceaux, une collection de *Dahlias* en fleurs coupées, comprenant un choix des plus belles variétés appartenant aux groupes des *Fleurs simples*, *Lilliput*, *Grandes fleurs*, *Très-grandes fleurs*, *Cactus* et *Décoratifs*. Cette dernière section a été établie par les horticulteurs anglais pour un certain nombre de variétés qui se distinguent des *D. Cactus* dont ils ont les autres caractères, par les ligules arrondies au sommet au lieu d'être pointues, planes au lieu d'être enroulées.

Tout serait à citer dans ce remarquable apport ; mais cela nous entraînerait trop loin, aussi devons-nous nous borner à signaler les quelques variétés de *D. Cactus* dont les noms suivent et qui nous ont semblé des plus méritantes : *Delicata*, d'un ravissant coloris rare, extrêmement délicat ; *Professor Baldevin*, rouge ; *Marquis Barry*, beau violet carminé ; *E. Weekley*, très-grande fleur rouge brun ; *G. Bragg*, pourpre noir ;

7° De MM. Vilmorin et Cie, quai de la Mégisserie ; une collection de Capucines constituant un nouveau groupe sous le nom de *C. Hybrides de Madame Gunter*.

M. Michel, chef de culture de la maison Vilmorin, a cultivé la Capucine *Madame Gunter* pendant huit ou neuf années sans pouvoir en obtenir de graines. C'est seulement en 1890 qu'il en récolta quelques-unes après avoir fécondé artificiellement les fleurs. Ces graines semées donnèrent des plantes présentant des coloris différents. On les reproduisit par le bouturage, et c'est elles qui ont donné naissance aux curieuses et intéressantes variétés présentées qui se distinguent facilement des Capucines communes par leur feuillage vert foncé comme celui du type dont elles sont issues : la Capucine *Madame Gunter ;*

8° De M. Cappe, horticulteur au Vésinet. Quelques ravissantes Orchidées : *Cattleya aurea ;*

Cypripedium Youngianum, hybride encore rare, issu du *C. superbiens* croisé par le *C. philippinense*, *Cattleya labiata autumnalis* et *Odontoglossum grande;*

9° Du même présentateur, un *Begonia* nouveau, *Louis Cappe* (groupe des *B. Rex*), à feuilles abondantes, peu grandes, d'un blanc argenté sur lequel se détachent les nervures vertes, lobées et à lobes aigus.

10° De M. Opoix, jardinier en chef du Palais du Luxembourg, deux *Cypripedium* hybrides issus du *C. Harrisianum* croisé par *C. insigne Chantini* : l'un nommé *Germaine Sellier;* l'autre *Madame Coffinet*. Ce dernier est une plante superbe à fleurs présentant un sépale postérieur très-large, d'un beau coloris.

11° De M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, une très-belle collection de *Nægelia* de semis, comprenant des plantes de tenue parfaite et présentant les coloris les plus variés. En voyant de si belles choses, on ne peut que regretter de les voir aujourd'hui presque abandonnées.

Arboriculture d'ornement.

M. Moser, horticulteur à Versailles, présente des rameaux fleuris de *Caryopteris Mastacanthus* ; des rameaux de *Pernettya mucronata* couverts de ravissants fruits blancs, rouges et violets ; puis des sarments d'*Ampelopsis hederacea*, plante ornementale non seulement par son feuillage élégamment découpé, mais encore par ses nombreuses baies bleu turquoise qui ne se détachent que lorsque surviennent les premiers froids.

Arboriculture fruitière.

M. Mauvoisin, de Boulogne (Seine), dépose sur le bureau quelques beaux fruits : 10 *Poires Conseiller de la Cour*, 10 *Louise-Bonne d'Avranches*, 10 *Bergamote Espéren*, 2 *Jules Derode*, 2 *Doyenné Montjean* et une nouvelle variété de *Pomme : Jeanne Hardy*, issue de *Grand-Alexandre*.

M. Bongibault soumet à l'appréciation du Comité 2 *Poires Beurré Diel*, dont une pesant 1,200 grammes, 2 *Doyenné du Comice*, 2 *Beurré Clairgeau*, 2 *Triomphe de Jodoigne*, 2 *Duchesse d'Angoulême*, 2 *Passe-Crassane* énormes ; enfin 2 grappes de Raisin *Black Alicante*, à grains énormes.

M. Eugène Hatier, de Chatenay, montre de son côté des *Poires* d'une grosseur peu commune : 4 *Directeur Alphand*, dont une pèse 690 gr., une *Passe-Crassane* de 540 gr. ; une *Van Marum*, puis 3 Poires non nommées, mais qui semblent appartenir à la variété *Charles-Ernest*, l'une d'elles pèse 740 grammes.

M. Girardin, d'Argenteuil, présente des Figues appartenant à la variété dite *Barbillonne*, fruit trop peu connu.

M. Maillard, de Sannois, met sous les yeux de la Société une corbeille de *Pêches* dont il ne connaît pas le nom. Ce fruit tardif et de toute beauté semble appartenir à la variété *Salway*. Le même présentateur montre des *Poires Charles-Ernest* et *Passe Crassane* vraiment très-remarquables.

M. Pivert, à Issy, montre lui aussi un panier de *Poires* d'un volume énorme, notamment une *Passe-Crassane* et une *Duchesse d'Angoulême*.

M. Croux, pépiniériste, vallée d'Aulnay, à Chatenay (Seine), appelle l'attention sur une *Prune* Américaine nommée *P. Canawa*, cultivée dans la Géorgie. L'arbre est vigoureux, très-ornemental. Les feuilles rappellent celles des Pêchers, le fruit qui est rouge, petit et sphérique, comme une Cerise, est assez bon, sa saveur est sucrée acidulée.

Culture potagère.

Nous n'avons à citer que deux présentations, l'une de la Maison Vilmorin, comprenant une intéressante collection de *Céleris-Raves : Amélioré de Davis*, *Géant de Prague, Pommé à petites feuilles*, *à feuilles panachées* ; l'autre de M. Hédiard, négociant en produits coloniaux, place de la Madeleine, qui montrait une série de variétés de *Piments* récoltés en Provence et dont il a reçu les graines du Mexique. Nous avons surtout remarqué la variété *Pasillas*, à fruit long, cylindrique, de couleur noire et à saveur douce. Dans le même lot se trouvaient quelques tubercules de *Caladium de la Réunion*.

A la fin de la séance, M. Duchartre a pris la parole pour présenter quelques fruits de *Cocos australis*, récoltés à la villa Thuret, à Antibes, par M. Naudin. La plante qui a produit ces fruits n'a pas plus de 1 mètre de hauteur ; elle portait 5 ou 6 spadices longs de 1 mètre, sur lesquels on a récolté plus d'un hectolitre de fruits.

Ces fruits, sucrés et légèrement acides, sont comestibles, mais de qualité inférieure. Il semble cependant qu'on puisse en tirer, après fermentation, un cidre d'assez bonne qualité, ainsi que l'ont expérimenté les jardiniers de la villa Thuret. On se demande si, en raison de l'abondance de ses produits et de leur utilisation possible, il n'y aurait pas intérêt à cultiver ce Palmier plus en grand sur notre côte provençale.

D. Bois.

LE PÊCHER AMSDEN'S JUNE

SON INTRODUCTION ET SA CULTURE DANS LE MIDI DE LA FRANCE

En septembre 1876, délégué cultivateur français à la grande Exposition universelle de Philadelphie, nous apprîmes à connaître, en tout leur mérite, les Pêchers précoces

que nous qualifions généralement, en France, d'*Américains*. Dès avant 1876, nous avions apprécié dans nos cultures d'Hyères des Pêchers très-précoces, dont l'obtention est due au célèbre horticulteur anglais M. Rivers. Rappelons ici les Pêchers *Early Rivers*, *Early Louise, Early Beatrice*, etc. Des pépiniéristes des États-Unis nous entretinrent, à New-York et à Philadelphie, des Pêchers obtenus dans les cultures de leur pays, et dont les fruits, assuraient-ils, dépassaient de beaucoup, en beauté, bonté et précocité, ceux des Pêchers de M. Rivers. Ils nous nommèrent *Amsden's June* (Pêche de juin) et *Alexander*. Cette dernière, disaient-ils, est le perfectionnement en beauté de la Pêche *Amsden's June*.

Vivement intéressé par ces assertions, nous nous promîmes d'importer et de multiplier en grand, au profit des cultures du midi de la France, ces deux Pêchers américains. De retour en France, dans l'hiver 1876-77, nous plantions, dans nos cultures d'Hyères, un ou deux beaux sujets du Pêcher *Amsden's June*, que nous trouvâmes, à Orléans, dans les pépinières de MM. Transon frères.

En 1878, un de ces Pêchers nous donnait, dès les premiers jours du mois de juin, une dizaine de beaux fruits bien mûrs, qui tenaient bien leurs promesses. Nous n'avions plus qu'à le répandre, absolument certain que nous étions dès lors de faire œuvre utile à la production de notre pays, à celle surtout des régions du Midi cultivant pour l'exportation.

Pour faire plus activement cette œuvre utile, nous eûmes recours aux pépinières américaines de Pensylvanie, où nous nous étions assuré des fournitures spéciales des Pêchers *Amsden's June* et *Alexander* si nous avions à en demander. Dès l'hiver 1878-79, nous reçûmes, en parfait état, plusieurs milliers de Pêchers américains précoces en superbes greffes d'un an sur franc. Avec les Pêchers *Amsden's June* demandés, nous vinrent, sur notre demande, des sujets d'*Alexander*, *Musser, Downing*, *Waterloo*, *Cumberland*, *Précoce du Canada, Wilder, Précoce de Hale*, et de quelques autres variétés américaines précoces.

Nous ne parlerons ici que des Pêchers *Amsden's June,* réservant pour plus tard nos observations sur les autres variétés de Pêchers. Grâce à ces réceptions importantes de sujets d'*Amsden's June*, nous répandîmes, dès le printemps 1878, cette précieuse variété dans tout le midi de la France. Nous fîmes également plusieurs envois d'une certaine importance, à des pépiniéristes du Centre et du Nord. Pendant l'été, à l'époque des greffages en écusson, nous expédiâmes des paquets de branches avec yeux pour écussonner sur Amandier, Pêcher franc ou Prunier.

Les cultivateurs du Midi qui plantèrent les premiers Pêchers *Amsden's June* sont M. Aurran (Raymond), dans son domaine de la Décapris, près d'Hyères, M. Albert Roux, à la Pascalette (Hyères), M. Hippolyte Dellor, à Hyères.

On voit encore chez MM. Dellor et Aurran les sujets plantés en 1878.

Ils constituent des arbres dont les gros troncs supportent de très-grandes têtes larges de 6 mètres et plus, soigneusement évidées et taillées par-dessus en surface plane, ce qui leur donne une forme tubulaire. Cette forme, nous le rappelons en passant, a été recommandée pour le Pêcher et pour les cultures du Midi, par M. F. Sahut, de Montpellier. Pour les Pêchers en plein vent, elle est bien, en effet, celle qu'il faut préférer dans cette contrée. C'est elle qui offre le moins de prise aux vents impétueux du Midi, ei qui garantit aux fruits le plus d'air et de lumière. C'est une forme très-facile à créer et à maintenir.

Ces Pêchers *Amsden's June*, qui ont aujourd'hui 16 ans de plantation, donnent des récoltes d'une importance inconnue dans les cultures du Centre et du Nord de la France. Chaque arbre fournit une moyenne annuelle de 60 à 80 kilog. de fruits.

Le développement superbe de ces Pêchers est dû non seulement à la vigueur intrinsèque de la variété, mais encore à ce fait que les arbres introduits directement des cultures des États-Unis étaient greffés sur franc, de semis américains, lesquels ont beaucoup plus de vigueur, d'après ce que nous avons constaté, que les sujets obtenus de semis en France.

Le Pêcher *Amsden's June* est, dans le Midi, la variété la plus productive que nous connaissions et celle qui produit de la façon la plus régulière. Cette régularité de production est, en partie, due à ce fait que, tout en étant très-hâtifs, les Pêchers *Amsden's June* et autres précoces américains fleurissent relativement tard et que leurs fleurs sont ainsi moins exposées aux gelées tardives du printemps.

Nous pouvons toutefois dire que le Pêcher *Amsden's June* n'est point, sous le climat méridional, seul à montrer des arbres de plein vent en plein rapport, donnant des récoltes qui atteignent jusqu'à cent kilos de fruits. Nous pouvons citer comme fournissant de telles récoltes, le Pêcher *Pourprée hâtive*, qui n'est pas répandu dans le Midi autant qu'il le mérite, et une variété locale de la région d'Hyères, et qui y est dénommée de *Beauregard* ou de *Sainte Eulalie*, du nom du propriétaire chez lequel cette variété a été trouvée.

Les fruits du Pêcher *de Beauregard* ont presque la grosseur de ceux du Pêcher *Madeleine de Courson;* leur peau blanche est très-fine et la chair fondante, ayant beaucoup d'eau, est de toute première qualité. Nous ajoutons que l'arbre de cette variété montre une résistance relativement grande, sous le climat du Midi, aux maladies ordinaires. Toutes ces qualités, sous le même climat que les Pêchers *Amsden's June*, *Pourprée hâtive*, et *Précoce de Hale*, font de la variété locale *de Beauregard* un Pêcher à répandre autant dans le centre et le nord de la France que dans tout le midi.

La culture du Pêcher *Amsden's June* occupe, en Provence, des surfaces très-importantes, dont il serait intéressant de connaître les chiffres. La production en est exportée presque entière et envoyée partout au nord sur les marchés des grandes cités. Dans la présente année, cette production a été particulièrement abondante. Nous pouvons citer le domaine déjà nommé de la Décapris, à M. Aurran (Raymond), vallée de Saurebonne, à Hyères, dont la récolte de 1893 a dépassé *cent cinquante mille kilos.*

Les domaines de Beauregard et de Lareinty, également à Hyères, ont produit aussi des quantités considérables.

Nous venons de nommer plus haut le Pêcher *Précoce de Hale.* Cette variété a de grands mérites, mais est encore très-peu connue. Nous croyons devoir, dans l'intérêt des producteurs, en recommander dès maintenant la plantation en grand de la *Précoce de Hale.* Ses fruits, aussi beaux et aussi gros que ceux d'*Amsden's June*, un peu supérieurs en qualité, à chair moins adhérente au noyau, ont une maturité de 10 à 12 jours moins précoce; celle-ci devance encore de 8 à 10 jours au moins celle de nos Pêches précoces les plus hâtives et anciennement connues. Ces Pêches sont, en conséquence, des fruits de vente sûre et rémunératrice.

En terminant, nous émettons un vœu d'intérêt général, visant les transports des fruits par chemin de fer. Le coût de ces transports, malgré un abaissement déjà obtenu il y a quelques années, est encore d'un chiffre trop élevé. De Hyères aux halles de Paris, par exemple, ce coût est de 195 fr. par 1,000 kilog., soit très-approximativement de 20 centimes par kilogr. Ce prix, étant perçu sur le contenant comme sur le contenu, il en résulte qu'un kilogramme de Raisins, de Cerises, de Poires ou de Pêches est ainsi, en arrivant à Paris, augmenté de 25 centimes.

Ce prix est incontestablement beaucoup trop élevé. Cette élévation, éminemment contraire aux intérêts de la consommation et de la production, est contraire aussi à ceux des chemins de fer. Les compagnies décupleraient, et au-delà, le chiffre, le revenu de leurs transports en fruits, légumes, fleurs et végétaux, du sud au centre et au nord, si les prix de ces transports étaient convenablement diminués.

Nous demandons pourquoi ce coût est plus élevé pour les fruits que pour les légumes? Pourtant les fruits, qui sont tous expédiés en paniers et en caisses, ne sont pas mieux traités, pendant le trajet, que les colis de légumes. De plus, ils sont moins encombrants que ces derniers, car ils sont plus lourds à volume égal.

Nous avons entendu dire que le coût du transport des fruits avait été fixé à un chiffre plus élevé sous prétexte que les fruits étaient un produit de luxe. Mais cette argumentation ne saurait tenir debout. En quoi les Raisins, les Cerises, les Fraises ou les Pêches, fruits mûris de meilleure heure sous le soleil de la Provence ou de l'Algérie, seraient-ils des produits de luxe, plutôt que les Artichauts, les Pois ou les Haricots fins d'arrière-saison ou de premier printemps? Il y a là une anomalie que tout le monde a intérêt à voir disparaître.

NARDY père.

L'Administrateur-Gérant: L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — Nomination d'un jardinier principal à l'École d'horticulture de Versailles. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Le prix d'honneur de l'Association pomologique de l'Ouest. — Les Nymphéas colorés en plein air. — Les Roses de Charles Verdier et de J.-B. Guillot. — Nouveau Rosier Thé pour 1894. — Le Dattier à fruits noirs. — *Tamarix hispida.* — Floraison anormale des Lilas. — Fructification du *Hoya carnosa.* — Nouveau Fuchsia. — Le Chêne d'Abraham. — Capitules énormes de Soleils et de Choux-Fleurs. — Les plantes et l'humidité. — Engraissement des porcs par le Raisin. — Les floraisons et fructifications anormales de 1893. — Nécrologie : *M. Le Paute.*

Ordre du Mérite agricole. — A l'occasion de l'Exposition de Chrysanthèmes et de fruits, organisée par la Société nationale d'horticulture de France, le Ministre de l'agriculture a remis la décoration du Mérite agricole aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier.

M. Lebœuf (Paul-Louis), constructeur d'appareils de chauffage pour serres et établissements d'horticulture, à Paris. Chevalier du 18 novembre 1889.

Grade de chevalier.

M. Coulombier (Germain-Laurent), horticulteur-pépiniériste à Vitry-sur-Seine : rapporteur du Comité d'arboriculture fruitière à la Société nationale d'horticulture dont il fait partie depuis 1883. Membre du jury de nombreuses expositions ; 32 ans de pratique horticole.

Nomination d'un jardinier principal à l'École d'horticulture de Versailles. — Par arrêté du Ministre de l'agriculture, du 15 octobre dernier, M. Lefèvre, chef de la multiplication au Muséum d'histoire naturelle de Paris, a été nommé jardinier principal, chargé de la section de floriculture de plein air et du jardin botanique à l'École d'horticulture de Versailles, en remplacement de M. Lemaître.

Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — L'Exposition de Chrysanthèmes et de fruits s'est ouverte à Paris, au Pavillon de la Ville, derrière le Palais de l'Industrie, le 8 novembre.

On en trouvera le compte-rendu dans ce numéro.

Comme toujours, les apports étaient fort nombreux et très-beaux. Ont été surtout remarquées des plantes formées à la méthode anglaise et provenant des cultures de M. Mallet, au château de Jouy-en-Josas ; de nouvelles variétés japonaises de M. Paillet et de M. Ch. Baltet, etc.

Mais nous avons cherché en vain des exemplaires greffés sur Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) comme ceux de M. Callier, de Gand (Belgique), dont nous avons parlé l'hiver dernier. Des spécimens gigantesques obtenus par ce moyen eussent obtenu le plus grand succès auprès du nombreux public parisien.

Le prix d'honneur de l'Association pomologique de l'Ouest. — L'Association pomologique de l'Ouest a tenu, cette année, son onzième Congrès annuel dans la ville de Vannes, où elle avait organisé une remarquable Exposition de fruits à cidre.

A cette occasion, un objet d'art a été décerné comme prix d'honneur à M. Michelin, l'un des écrivains qui ont rendu les plus grands services à la pomologie.

M. G. Heuzé, membre du conseil d'administration chargé de faire connaître la décision intéressant M. Michelin, a prononcé une charmante allocution fréquemment applaudie. Après avoir fait ressortir les difficultés que présente l'étude des fruits, de leur mérite, rappelé les débuts de l'Association pomologique de l'Ouest, après avoir dit que M. Michelin a été un des ouvriers de la première heure, il a ajouté :

> Peu d'hommes, de nos jours, ont conquis une situation pomologique aussi élevée que la renommée dont jouit M. Michelin parmi les propriétaires, les agriculteurs et les horticulteurs qui s'occupent de la propagation des arbres fruitiers de grande culture. C'est à ses études répétées depuis de longues années, c'est aux observations qu'il ne cesse de faire sur les arbres, soit à l'époque de leur floraison, soit au moment de la maturité de leurs fruits, qu'il doit les connaissances si variées, si complètes et si utiles qu'il possède et qui lui ont donné une grande autorité en arboriculture.
>
> L'Association pomologique de l'Ouest est à la fois heureuse et fière de proclamer en ce jour, qui est une véritable fête pour elle, combien sont incontestables les services éminents que M. Michelin a rendus à la culture fruitière.

C'est très-ému et très-applaudi que M. Michelin est venu recevoir des mains de

M. Lechartier, président de l'Association pomologique, la belle coupe qui lui était offerte.

Les Nymphéas colorés en plein air. — Les variétés de Nénuphars (*Nymphæa*) qui ont été ajoutées depuis quelques années à nos cultures de plantes aquatiques sont vraiment séduisantes. Plusieurs horticulteurs français ont rendu de grands services en ce sens. Le premier d'entre eux est M. Latour-Marliac, qui a hybridé plusieurs espèces ensemble et obtenu des variétés charmantes ; par exemple *Nymphæa Marliacea*, à fleurs grandes, jaune paille d'Italie. Le *N. odorata sulphurea* s'en rapproche, tandis que l'*odorata rosea* se couvre de belles fleurs d'un rose tendre.

Mais une ravissante variété, relativement nouvelle, est celle qui a nom *Laydekeri rosea*. Chez M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône), chez M. Maurice de Vilmorin, aux Barres (Loiret), dans les jardins de Kew, on peut la voir donnant des fleurs délicieusement colorées. Ces fleurs ne sont pas très-grandes, mais elles sont d'un beau rose vif qui devient franchement rouge en vieillissant. La plante est, dit-on, d'origine japonaise, et c'est une addition précieuse à nos Nymphéacées de plein air, d'autant plus qu'elle ne demande pas plus de soins que les autres espèces rustiques du genre *Nymphæa*.

Les Roses de Charles Verdier et de J.-B. Guillot. — Aux paroles que nous avons consacrées à la mémoire de ces deux habiles rosiéristes, il nous paraît convenable d'ajouter la liste des principales Roses qu'ils ont obtenues. C'est ce que nous faisons aujourd'hui. Ont été mises au commerce :

Par M. Charles VERDIER :

Ile-Bourbon : *Madame Pierre Oger.*

Hybrides remontants : *Abd-el-Kader, Blanche de Méru, Baronne Travot, Du Hamel du Monteau, François Lacharme, James Bougault, La Brillante, Madame Furtado, Madame Knorr, Madame Marie Cirodde, Madame Raoul Chandon, Monsieur Jourdan, Olivier Delhomme, Paul Verdier, Professeur Chevreul, Souvenir d'Alphonse Lavallée, Thyra Hammerich, Turenne, Vicomte Vigier, Vulcain.*

Mousseux : *Œillet Flamand.*

Thé : *Souvenir de Lady Ashburton.*

Par M. J.-B. GUILLOT :

Thé : *Madame Falcot* (1858), *Triomphe de Guillot fils* (1861), *Madame Margottin* (1866), *Reine de Portugal* (1867), *Adrienne Christophle* (1878), *Madame Célina Noirez* (1868), *Catherine Mermet* (1869), *Madame Hippolyte Jamain* (1869), *Cécile Bertod* (1871), *Comtesse de Nadaillac* (1871), *Madame Camille* (1874), *Madame Angèle Jacquier* (1879), *Étoile de Lyon* (1881), *Madame Cusin* (1881), *Jeanne Abel* (1882), *Édith Gifford* (1882), *Madame de Watteville* (1883).

Hybrides remontants : *Louis XIV* (1859), *Baron de Rothschild* (1862), *Le Rhône* (1862), *Eugène Verdier* (1863), *Paul de la Meilleraye* (1863), *Président Mas* (1865), *Horace Vernet* (1866), *Eugénie Verdier* (1869), *Abbé Bramerel* (1871).

Noisette : *Claire Carnot* (1893).

Hybrides de thé : *La France* (1867), *Madame Alexandre Bernaix* (1877), *Pierre Guillot* (1879), *Antoine Mermet* (1883).

Polyantha nains remontants : *Pâquerette* (1875), *Mignonnette* (1881).

De son association avec son fils, M. Pierre Guillot, qui lui succède aujourd'hui, sont issues les variétés suivantes :

Thé : *Souvenir de Gabrielle Drevet* (1884), *Comtesse de Frigneuse* (1885), *Luciole* (1886), *Madame Hoste* (1887), *Ernest Metz* (1888), *Madame Pierre Guillot* (1888), *J.-B. Warronne* (1889), *Christine de Nouë* (1890), *Miss Venn* (1890), *Germaine de Mareste* (1891).

Hybrides de thé : *Gloire lyonnaise* (1884), *Madame J. Desbois* (1886), *Augustine Halem* (1891), *Madame Jules Fingex* (1893).

Rose Polyantha : *Gloire des Polyantha* (1889).

Bengale : *Laurette Messimy* (1887).

Nouveau Rosier Thé pour 1894. — On annonce l'apparition d'une nouvelle variété de Rose à sensation, et que MM. Soupert et Notting, rosiéristes à Luxembourg (Grand-Duché) viennent d'obtenir. En voici le nom (trop long) avec la description sommaire :

Grande-Duchesse héritière Anne-Marie de Luxembourg. — Arbuste vigoureux, à boutons allongés; fleur grande, pleine, de très-belle forme ; les pétales du pourtour sont larges, d'un coloris jaune de Naples, le centre est d'un jaune nouveau.

Cette variété, issue de *Maréchal Robert* fécondé par *Rubens*, est dédiée à la femme du grand-duc héritier Adolphe de Luxembourg. Elle sera mise au commerce à l'automne de 1894.

Le Dattier à fruits noirs. — M. Naudin nous a envoyé d'Antibes un fruit de Dattier de la grosseur d'une belle Datte ordinaire d'Afrique, à pulpe épaisse et savoureuse, et à peau noire et vernissée comme du cirage. Le pied qui a porté ces fruits existe dans un jardin à Nice. Certains fruits ont des noyaux, d'autres en manquent totalement. On ne pourra multiplier cette forme de Dattier que par rejetons du pied, s'il en produit, comme le fait souvent le *Phœnix dactylifera*, mais il ne faut pas compter

sur une reproduction exacte par les fruits fertiles. M. Naudin, qui a donné à ce nouveau Dattier le nom de *Phœnix melanocarpa*, à cause de ses fruits noirs, ne sait pas s'il faut le rapporter spécifiquement au Dattier du Sénégal (*Ph. senegalensis*), dont les fruits sont rouge-brun d'abord, noirs ensuite, ou bien s'il y a là un produit de l'hybridation de cette dernière espèce avec le *Ph. dactylifera*. Quoi qu'il en soit, le principal est d'avoir constaté la présence de bonnes Dattes parfaitement mûres et savoureuses sous le climat de la Provence. Nos pronostics sur l'avenir des Dattiers dans notre pays se sont réalisés plus tôt que nous le pensions, et l'une des causes principales de ce résultat réside certainement dans la fécondation croisée qui s'opère facilement aujourd'hui, grâce au Dattier des Canaries (*Ph. canariensis*).

Tamarix hispida. — Cette nouvelle espèce du Turkestan, mise au commerce sous le nom de *T. kaschgaricea*, vient de fleurir dans le jardin de M. Micheli. Nous n'en avions pas encore vu les fleurs et nous en publierons prochainement la description et l'histoire.

Cette plante ne constitue pas une espèce botaniquement nouvelle; elle se rapporte, d'après les échantillons conservés dans l'herbier Boissier, à Genève, au *Tamarix hispida*, Willd. (Boissier, *Flora orientalis*, I, p. 776), nom sous lequel elle devra, par conséquent, être désignée à la place de celui de *T. kaschgarica*. Son introduction dans les cultures n'en est pas moins intéressante, et elle constitue une précieuse acquisition pour les jardins de plein air.

Floraison anormale des Lilas. — Aux faits que nous avons déjà signalés relativement à la floraison anormale de nombre d'arbustes, à la suite de la sécheresse de 1893, nous pouvons ajouter que M. Marguerite, jardinier dans l'Orne, a obtenu, sur un seul pied de Lilas, 110 thyrses de fleurs. Il nous en a envoyé des échantillons parfaitement développés et parfumés.

La variété était le Lilas de *Marly*.

Fructification du Hoya carnosa. — Cette belle Asclépiadée fleurit facilement, surtout en serre tempérée sèche. Mais on en voit bien rarement des fruits. Le fait de la production de plusieurs gousses (follicules), vient de se présenter chez un de nos abonnés, M. Ch. Laplace, à Châtillon (Seine). Sur des tiges à fleurs de deux et trois ans, trois fruits se sont parfaitement développés et ont mûri leurs graines, qui ont été semées immédiatement et ont levé en seize ou dix-huit jours. La plante-mère est placée dans une serre à Pélargoniums, où le thermomètre descend parfois à — 2°. Le fait est assez intéressant et rare pour mériter d'être noté.

Nouveau Fuchsia. — Les nouveautés de « plantes molles » sont souvent bien éphémères. Aussi est-ce une bonne fortune de rencontrer de temps en temps de bonnes variétés destinées à rester longtemps sur la scène horticole. De ce nombre est la plante dont voici le nom et description :

Fuchsia Madame Bruant, variété nouvelle de 1893. Plante vigoureuse, d'un beau port, se couvrant de grosses fleurs doubles, les plus grandes connues, d'une magnifique couleur mauve lilas, nuancé, maculé et veiné de rose passant au rose lilas unicolore au déclin; larges sépales rouge vif auxquels adhèrent un certain nombre de pétales par suite de l'extrême duplicature de la fleur.

Les sépales sont d'abord infléchis, puis relevés à l'épanouissement complet.

La corolle est ordinairement de forme ovoïde, variant toutefois suivant l'état de la floraison, voire même la saison, mais elle est toujours d'une grandeur inusitée.

Cette variété ne peut manquer de devenir la favorite des amateurs lorsqu'elle sera bien connue. On la trouve chez M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne).

Le Chêne d'Abraham. — On vient de recevoir au Muséum de Kew (Angleterre) un bloc de bois ayant appartenu au célèbre « Chêne d'Abraham », d'Hébron (Palestine). Une partie de cet arbre fut brisée par une tourmente de neige dans l'hiver 1856-1857, et c'est un de ces morceaux qui a été offert à Kew, par Mme E.-A. Fim. L'espèce appartient au *Quercus pseudo-coccifera*.

Capitules énormes de Soleils et de Choux-Fleurs. — Nous lisions dernièrement, dans un journal anglais, qu'un cultivateur venait de mesurer un capitule de Soleil de 1m 50 de circonférence.

Or, le *Gardeners' Chronicle* vient de nous apprendre que M. Walmesby, de Lichfield, a obtenu des têtes de Choux-Fleurs exactement de ces dimensions et aussi blanches que compactes et savou-

reuses. La variété est le Chou-Fleur *Géant d'automne*.

C'est fort beau, mais nous en avons vu plusieurs fois en France qui atteignaient facilement ces respectables proportions.

Les plantes et l'humidité. — Dans un des derniers bulletins de la Société d'acclimatation de Queensland (Australie), on relate que, après une inondation de dix jours à Brisbane, on a constaté que des Bambous avaient poussé de 8 pieds 3/4 en hauteur, soit une moyenne de 425 millimètres par jour. Un *Vitis pterophora*, en quarante-huit heures, atteignit 1m 10.

Ces faits sont curieux, mais ils démontrent que ce ne sont pas là les plus rapides croissances constatées, puisque M. A. Rivière, ancien directeur du jardin du Hamma, à Alger, y constata une fois une croissance de tige de Bambou dépassant 80 centimètres en vingt-quatre heures.

Engraissement des porcs par le Raisin. — A en croire le *Visalia Times*, on vient d'employer le Raisin, en Californie, à un usage qui, s'il n'est guère noble pour le fruit délicieux de l'arbuste de Noé, n'en est pas moins productif.

Un fermier de cette région a engraissé cent porcs avec la « seconde récolte » de ses 20 hectares de Vignes [1]. Il s'est contenté d'entourer de grillages quelques acres à la fois et de lâcher ses cochons dans l'enclos, puis de les faire passer successivement ainsi dans tout le vignoble. Ceux-ci mangèrent les Raisins jusqu'au dernier, sans faire aucun mal aux ceps de Vigne. En six semaines, ils avaient augmenté chacun en moyenne de 100 livres.

En chiffres ronds, les cent porcs avaient donc gagné 5,000 kilogrammes. Un simple calcul, en comparant la valeur qu'aurait atteint le Raisin vendangé, montre que le procédé est tout à l'avantage de cet engraissement d'un nouveau genre.

Décidément, les idées ne manquent pas à frère Jonathan !

Les floraisons et fructifications anormales de 1893. — La liste serait longue à dresser, de toutes les anomalies que la sécheresse exceptionnelle de 1893 aura produites dans les floraisons et les fructifications. Nous avons déjà parlé des Lilas de Chenonceaux, que nous venons de retrouver en divers endroits, et nous décrirons et figurerons les *Chœnomeles* paniculés de M. Francisque Morel, sans parler d'autres observations faites sur divers points de notre territoire.

Mais on ne saurait trop grouper d'observations bien faites sur ces perturbations dans la végétation. M. Poisson, assistant de la chaire de botanique du Muséum, nous a écrit à son tour cet automne :

Au bord de la mer normande, j'ai assisté au spectacle étrange du thermomètre montant à 38° 1/2 à l'ombre, et une lettre reçue de Lille m'apprenait qu'il avait, dans cette ville, atteint 39° le même jour; c'était un vendredi, 21 juillet, je crois me rappeler, étant au cap d'Ailly.

J'ai été frappé de voir la floraison de plusieurs plantes donnant des fleurs pour la seconde fois. Ce fait n'a rien d'étrange pour les Marronniers, la Glycine, les Poiriers et les Pommiers.

Mais on a relaté, à La Chapelle-Vieille-Forêt (Yonne), un Cerisier qui fructifiait pour la seconde fois, et dont la deuxième récolte commençait à mûrir; j'ai rapproché ce fait curieux de celui que j'ai vu dimanche dernier à Sèvres.

Dans le jardin de M. Ad. Hennecard, j'ai goûté à quelques grains de Raisin de la variété appelée *Madeleine*. La moitié des grains étaient encore verts et le reste déjà mûrs. Inutile de vous dire que c'était une seconde fructification.

Après, vers l'époque où la première récolte était vendangeable, des branches voisines se mirent à fleurir, et c'est environ deux mois après qu'une nouvelle vendange se prépare. Il y a encore trois ou quatre petites grappes qui font la joie du propriétaire, et qu'il montre à ses invités dès leur arrivée. Ce n'est pas sans exemples, mais cela ne doit pas se rencontrer fréquemment.

Nécrologie : *M. Le Paute.* — Ancien conservateur des forêts, chargé de la direction du Bois-de-Vincennes, M. Le Paute, qui vient de mourir, le 31 octobre, à Saint-Mandé, dans sa soixante-quatrième année, était devenu inspecteur général des promenades et plantations de Paris et directeur de l'École municipale et départementale d'arboriculture de Vincennes, où notre collaborateur, M. Chargueraud, est professeur. Il appartenait donc à l'horticulture et s'occupait avec prédilection de la dendrologie ou science des arbres forestiers et d'ornement.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] Cette locution s'applique probablement à la production des grappes de deuxième saison, à maturité inégale, comme on en trouve toujours après les vendanges.

L'ŒILLET DES FLEURISTES

Parmi les plantes herbacées vivaces, l'Œillet des fleuristes est une de celles que les horticulteurs ont amenée à un degré de perfectionnement tel qu'il justifie pleinement ce qualificatif « des fleuristes ».

Quoique habitant les vieux murs et les ruines d'une partie de la France, le type sauvage, que l'œil exercé d'un botaniste sait seul reconnaître, tant sa différence avec nos variétés des jardins est grande, ne paraît y être que naturalisé ; mais son introduction, même dans les jardins, remonte à une époque très-reculée.

Sa rusticité, la facilité de sa culture, la beauté de ses fleurs et leur parfum suave, tout contribue à le faire aimer et cultiver. Comme conséquence toute naturelle, il a produit un nombre de races et une variété de coloris inconnus chez beaucoup d'autres plantes herbacées. Ces races, plus ou moins distinctes les unes des autres quand on n'envisage que leurs fleurs, présentent cependant des qualités, des aptitudes spéciales qui les rendent propres à divers usages.

L'Œillet se prête à différents modes de culture et à une foule d'usages. On obtient aujourd'hui ses fleurs pendant presque toute l'année ; elle font l'objet d'un commerce important pour la confection des bouquets montés, des gerbes de fleurs, des bouquets de corsage, etc. La plante elle-même s'emploie avec grand avantage pour l'ornement des corbeilles, des plates-bandes, et se prête fort bien à la culture en pots ; elle sert à orner les serres pendant l'hiver, les fenêtres, les vérandas, et même les appartements.

La fleur ne présente guère d'autres variations que celles qu'on observe dans sa grandeur, dans sa duplicature (fig. 159) et le bord de ses pétales entiers ou frangés ; mais, par contre, les coloris sont à peu près infinis ; sauf le bleu, toutes les autres couleurs s'y rencontrent, soit pures, telles que le blanc, le jaune, le rose, le rouge et le pourpre foncé, soit fondues en teintes intermédiaires ou sous forme de panachures, le plus souvent de bandes, de stries ou de fines ponctuations, les plus variées et à la fois les plus bizarres et les plus jolies.

Cette plante étant essentiellement variable dans ses coloris et ayant besoin d'être fréquemment régénérée par le semis, il s'ensuit que les variétés sont excessivement nombreuses et de peu de durée. C'est par milliers qu'on pourrait les compter, car, sauf quelques-unes des plus méritantes, chaque spécialiste obtient et vend à peu près les siennes. Du reste, il est relativement facile pour l'amateur de se créer un joli choix en effectuant des semis.

Nous bornerons aujourd'hui cet article à l'étude rapide des races les plus importantes de l'Œillet des fleuristes, en insistant plus particulièrement sur leurs caractères distinctifs et leurs aptitudes particulières. Dans un prochain article nous décrirons les moyens de multiplication et de culture.

Fig. 159. — Œillet des fleuristes double.

Œ. Grenadin. — Ses fleurs sont rouges, roses ou parfois panachées, très-odorantes et à pétales toujours dentelés. Il en existe des variétés *doubles* (fig. 160), qui sont assez recherchées pour la confection des bouquets et parce qu'elles sont susceptibles de vivre plusieurs années. On cultive surtout l'Œ. *Grenadin* pour l'extraction de son parfum et pour aromatiser les liqueurs, de là son nom d'*Œ. à ratafia.*

Œ. double nain hâtif. — Remarquable par son port trapu et touffu, est surtout estimé pour sa floraison précoce. Ses fleurs ne sont pas très-grandes, mais bien doubles, très-nombreuses et de coloris variés, le plus souvent unicolores.

Œ. Marguerite. — Cette nouvelle race, que la *Revue Horticole* a décrite et figurée en 1890, lors de son apparition, a confirmé toutes les espérances qui avaient été fondées sur elle. Son principal mérite réside dans la ra-

pidité de sa végétation, qui lui permet de fleurir l'année même du semis, en effectuant celui-ci sur couche dès janvier-février. En

Fig. 160. — Œillet grenadin double.

rentrant les pieds en serre, à l'automne, ils continuent à fleurir pendant une partie de l'hiver, surtout si le semis a été fait tardive-

Fig. 161. — Œillet Marguerite nain.

ment. Les fleurs sont grandes, nombreuses, doublant très-facilement par le semis et de nuances bien variées, mais le plus souvent unicolores. C'est une race méridionale, qui résiste difficilement à nos hivers et que l'on traite en conséquence comme plante annuelle ou bisannuelle si on la sème à l'automne, mais il faut alors hiverner les plants sous châssis. C'est du reste le meilleur mode de culture à lui appliquer, car les plantes sont alors plus fortes, fleurissent plus tôt et plus

Fig. 162. — Œillet tige de fer.

longtemps. On a déjà obtenu une forme *naine* ne dépassant pas 30 à 35 centimètres et à laquelle on a donné le nom de *tige de fer*.

Œ. tige de fer (fig. 162). — Race d'Œ. *remontant* tout à fait remarquable par ses tiges florifères courtes, raides et fortes, portant leurs fleurs sans plier et ne nécessitant presque

Fig. 163. — Œillet de fantaisie.

aucun tuteurage. Celles-ci sont le plus souvent unicolores, à pétales frangés ou parfois dentés. C'est surtout pour l'obtention hivernale des fleurs d'Œillet qu'ils sont précieux ; à cause de la facilité de leur culture, ils ont pris dans ces dernières années une importance très grandes.

Œ. de fantaisie (fig. 163). — Encore nommée

Œ. picoté, allemand, anglais, de Bohême, etc., cette race importante se distingue facilement par ses fleurs très-doubles, grandes, bien faites et de coloris très-variés ; les pétales sont entiers ou dentés. On en forme ordinairement trois classes, qui sont :

Œ. f. à fond blanc, parfois presque unicolores ou finement marginés, mais le plus souvent chargés d'innombrables ponctuations, plus abondantes et plus vives vers les bords des pétales, où elles deviennent confluentes et forment un liseré plus ou moins vif.

Œ. f. à fleur jaune, dont le nom indique la couleur de fond, et qui présentent les mêmes caractères que les précédents. On distingue sous le nom de *Saxons*, les coloris jaune pur, bordés ou picotés d'une ou de plusieurs nuances et sous celui de *Avranchins*, ceux à

Fig. 164. — Œillet flamand.

fond jaune, lavé ou flammé de rouge, rose, chamois, etc.

Œ. f. à fond ardoisé, très-remarquables par leurs nuances ardoisées, violettes, lie de vin, etc., uniques ou parfois combinées sur la même fleur, sous forme de stries ou de bandes.

Œ. flamand (fig. 164). — Race la plus parfaite et la plus remarquable par l'ampleur, la régularité et les panachures des fleurs. Ce sont les Œ. flamands qui composent principalement les collections classiques d'amateurs ; pour être jugés méritants, on exige qu'ils aient un calice allongé et non renflé, afin qu'il ne se fende pas sur le côté, des pétales larges, à bords entiers ; les externes peu nombreux, forts, à onglet un peu plus long que le calice et à limbe étalé horizontalement ; les internes graduellement plus dressés, réguliers et moins larges ; dans son ensemble, la fleur doit être très-ronde, bien pleine, bombée au centre et former le pompon ; la couleur de fond doit être blanc pur, unie ou plus souvent lamée de feu, ponceau, rose, violet, gris, etc., soit une, deux, ou plusieurs de ces nuances sur la même fleur. Ces Œillets, quoique admirables, ont le défaut d'être un peu délicats et de ne pouvoir se reproduire facilement de graines.

Œ. remontant ou **perpétuel** (fig. 165). — Se distingue surtout des autres races par la floraison qui se continue pendant toute la belle saison et presque tout l'hiver, quand on tient les pieds en pots ou en serre. Elle a donné naissance à la race « *tige de fer* » que

Fig. 165. — Œillet remontant.

l'on cultive beaucoup aujourd'hui pour la floraison hivernale. Les fleurs sont de dimensions moyennes, bien doubles, à pétales entiers ou plus souvent frangés et de coloris bien variés, mais le plus souvent uniformes. Les tiges en sont assez élevées et ont besoin d'être tuteurées.

Quand nous aurons encore cité les *Œ. Bichons* ou *Œ. des Dames*, remarquables par leurs frais coloris, généralement à fond blanc, et par leur parfum fort et suave, nous aurons à peu près épuisé la série des races issues de cette magnifique espèce.

S. Mottet.

L'EXPOSITION D'AUTOMNE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

L'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture a eu lieu du 8 au 12 novembre. Elle a malheureusement coïncidé, cette année, avec une période de temps froid peu favorable. Cependant, bien que, disposée dans des locaux non chauffés, les plantes se

sont trouvées moins endommagées qu'on aurait pu le craindre.

Le *Chrysanthème*, la plante à floraison automnale par excellence, occupait naturellement le premier rang dans cette exhibition remarquable par l'abondance des apports, et on peut dire qu'il y figurait dignement, provoquant comme toujours l'admiration des nombreux visiteurs. Mais, s'il nous est permis d'exprimer un regret, c'est celui de voir le peu de place qu'occupait au milieu de tant de belles choses la plante cultivée sans soin particulier, telle que peut l'obtenir un amateur dans son jardin, à fleurs (capitules) moins grandes, c'est vrai, mais se présentant avec la grâce qui caractérise les choses qui se montrent sans fard, sans préparation. La culture des *Chrysanthèmes* s'est beaucoup perfectionnée, et il serait injuste de ne pas reconnaître aux plantes *travaillées* des mérites évidents pour tout le monde; mais il est arrivé cette fois que tous ou presque tous les exposants ont présenté des choses à peu près uniformes, parce qu'ils ont tenu à ne montrer que des plantes soumises à des procédés de culture destinés à augmenter le volume des fleurs : pincements réitérés et éboutonnage, qui modifient complètement leur port.

Dans ces conditions, les points de comparaison manquaient pour les amateurs qui cultivent leurs collections en plein air, d'une manière normale, et nous ne pouvons nous empêcher de trouver cela regrettable.

Pour rendre notre compte-rendu plus facile à consulter, nous le divisons en 6 parties représentant les principaux concours ouverts par la Société nationale d'horticulture : 1° *Chrysanthèmes;* 2° *Fruits;* 3° *Arbres fruitiers;* 4° *Légumes;* 5° *Plantes fleuries ou à feuillage;* 6° *Fleurs coupées et Bouquets.*

1° Chrysanthèmes.

On admirait tout d'abord, en entrant dans le Pavillon de la Ville de Paris, une grande corbeille constituée par des plantes en pots d'une culture aussi parfaite que possible. Ce lot, composé de superbes variétés, comme *Louis Bœhmer, W. Falconer, Madame Audiguier, Sunflower, L'Ébouriffée, Val d'Andorre, M. Bernard, Théodore Bullier, L'Ile-des-Plaisirs, Alcyon,* etc., était remarquable en ce sens que les plantes, quoique *travaillées pour la grande fleur*, étaient basses, ramifiées, bien garnies de feuillage et présentaient de nombreux capitules d'une beauté irréprochable. La plus haute récompense, un grand prix d'honneur, a été attribuée au présentateur, M. Lionnet, jardinier chez M. Mallet, à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).

M. Nonin, horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon (Seine), avait un lot superbe dans lequel nous avons noté entre autres variétés : *Miss B.-N. Robinson*, grands capitules rose foncé à centre blanc; *Georges W.-Childes*, japonais à très-grands capitules, à longues ligules cramoisi foncé; *Chrysanthémiste Délaux*, du groupe des Chrysanthèmes dits « Plumes d'Autruche », grands capitules très-duveteux, à ligules incurvées rouge cramoisi foncé avec revers vieil or; *Enfant des Gaules*, très-grands capitules à ligules très-velues, jaune d'or teinté de brun marron; *Enfant des deux mondes*, également duveteux, capitules grands et d'un blanc pur; *William Tricker*, grands capitules rose tendre, incurvés; *M. Thomas Haylar*, capitules énormes à grandes ligules horizontales d'un superbe violet velouté; *Souvenir de petite Madeleine*, grand capitule blanc pur; *Étoile de feu*, grands capitules à ligules longues et larges, planes, rouge feu avec base et revers orangé; *Comte H. de Choiseul*, grands capitules à ligules incurvées, jaune d'ocre avec revers lavé de brun; *Waban*, capitules énormes à ligules extérieures retombantes, celles du centre incurvées, d'un rose carminé superbe; *L'Isère*, très-grands capitules à ligules longues, blanc saumoné.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, présentait, elle aussi, une superbe collection, plantes en pots et fleurs coupées, comprenant un bon nombre de nouveautés. L'espace limité dont nous disposons ne nous permet d'en citer que quelques-unes notées parmi les plus remarquables : *Le Verrier*, capitule énorme à ligules incurvées, couleur terre de Sienne brûlée, celles du centre chamois; *Gerbe d'or*, plante naine, extrêmement floribonde; les capitules, peu grands, sont d'un beau jaune; ils sont si nombreux qu'ils masquent complètement les feuilles; variété excellente pour massifs; *Mistress A.-G. Ramsey*, japonais, rouge indien à revers des ligules doré; *Marchese Malaspina*, très-grands capitules à ligules mi-tubulées rouge vin de Bordeaux avec revers cannelle; *Souvenir de Jambon*, longues et larges ligules enroulées en spirales roule cramoisi avec revers vieil or; *Glory of the Rook*, japonais orange ambré brillant, maculé de cramoisi; *William Tricker*, cité plus haut; *Président Borel*, japonais amarante foncé avec revers des ligules argent ardoisé; *Robert Cannell*, japonais rouge bronzé avec des ligules jaunes; *Mistress John Eyermann*, japonais, grand capitule d'un beau rose; *Acrocliniæflora*, capitules peu grands, mais à ligules laciniées et d'un rose vif très-franc; *Indian Chief*, hybride, grands capitules à ligules incurvées cramoisi vif; *Docteur Gaché*, japonais, très-grands capitules, rouge éclatant avec revers des ligules jaune d'or; *John-H. Taylor*, japonais, blanc flammé rose clair; *Madame Cieutat*, japonais, capitules bombés très-doubles, ligules mi-tubulées, amarante pointillé blanc; *Madame J. Nicolas*, japonais, ligules larges et longues, un peu incurvées, rose clair carminé, à revers chamois tendre; *Van den Heede*, japonais, très-grands capitules à larges ligules contournées, de couleur bois de

Merisier avec revers laque chamoisé; *Souvenir de petite amie,* japonais, grands capitules à ligules tubulées blanc pur.

La collection de MM. Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, 69, à Ivry (Seine), mérite également d'être citée pour le nombre et le choix des variétés exposées, plantes en pots et fleurs coupées : *Alcyon,* capitules très-grands, carmin violacé à ligules bordées de blanc; *Boule dorée,* superbes capitules jaune d'or, en forme de boule; *Comte de Liverani,* rouge clair nuancé brun; *Mademoiselle Antoinette Brunel, Madame Ad. Moullin,* très-grands capitules à longues ligules retombantes, blanc légèrement saumoné; *Samson d'Arc,* superbe; *Fratelli Gattaneo,* grands capitules magenta vif avec revers des ligules argenté; *Ardenne,* à ligules tubulées d'un curieux effet; *Monsieur E. Vaucher,* superbe variété à ligules tubulées lilas clair satiné avec l'extrémité spatulée, violet amarante; *Docteur J. Grange,* grands capitules d'un beau jaune; *Juliette,* grands capitules à longues ligules fines, dressées, blanc nacré; *Le Grand Som,* grands capitules rouge capucine pointé or; *Le Tetras,* très-grands capitules à ligules dressées, puis retombantes, rouge cramoisi foncé avec revers bronzé.

On peut encore citer au nombre des collections les plus importantes :

Celle de MM. Dupanloup et Cie, 14, quai de la Mégisserie, Paris, dans laquelle nous avons noté : *Madame Bérard,* japonais à très-grands capitules et à larges ligules saumon lavé et flammé de rose violacé pointé or; *Jeanne Poirault,* grands capitules à longues et larges ligules rose vif avec revers argenté; *Le Tetras, Fratelli Gattaneo, Standard,* très-grands capitules à longues ligules rose magenta avec revers argenté, etc., et un massif de la variété à fleurs presque simples et blanches, *Marie-Thérèse Bergman.*

Celle de M. Dallé, 29, rue Pierre-Charron, à Paris, comprenant entre autres nouveautés : *Buffon,* à larges ligules rougé aurore avec revers jaune; *Soyons bien,* grands capitules rouge ponceau avec revers des ligules rose aurore; *Baronne d'Eichthal,* ligules larges, rouge anglais avec revers jaune pâle, et plusieurs variétés duveteuses comme *Sapho, Champs-Élysées, Vaucanson, Baronne d'Héricourt, Fleur Lyonnaise,* etc.

Celle de M. Boutreux, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine), dans laquelle nous avons remarqué : *Vaucanson,* mauve, duveteux, grands capitules amarante avec revers des ligules lilas; *Fleur Lyonnaise,* duveteux, grands capitules à ligules en spirale rouge pourpré avec revers bronzé; *Mademoiselle Marie Boutreux,* duveteux, très-grands capitules blanc carné avec revers des ligules rosé; *Président Antoine Rivoire,* japonais, très-grands capitules à larges et longues ligules rouge sang avec revers jaune d'or, etc.

Celles de M. Géraud, 91, rue de Montrouge, à Malakoff (Seine); de M. David, Grande-Rue, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise); de M. Santelle, à Orly (Seine).

De M. Rosette, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados), fleurs coupées, collection comprenant une belle série de variétés à ligules duveteuses, notamment : *Fleur ensoleillée, Belle Arlésienne, Mademoiselle Philomène, Chrysanthémiste Délaux, Lalla Rouck, Sautel, Don Binelli, White Plume, M. Hovyn de Tranchère, Madame J. Maureau, Enfant des Gaules, W.-A. Manda, Ville de Nimes, Fusée Aublet, Champs-Élysées, Alpheus Hardy.*

De M. Reydellet, de Valence (Drôme), collection de fleurs coupées très-intéressantes, comprenant de nombreuses nouveautés encore innommées et quelques autres avec noms, comme : *M. Henri Yvon, Cousine Rosine, Lucien Chauré, Marthe Forgeot, Madame Étienne Salomon, Ferdinand Cayeux,* etc.

Puis, comme fleurs coupées, les lots de Mme Adam, de Boulogne-sur-Mer, comprenant des capitules énormes; de M. Calvat, rue Saint-Laurent, à Grenoble, superbe collection de variétés nouvelles nommées ou sans noms, quelques-unes très-remarquables; celui de M. Debrie-Lachaume, 10, rue Royale, à Paris, dans lequel se trouvait la fleur la plus belle et présentant le plus grand développement entre toutes celles exposées, un capitule de la variété *Étoile de Lyon,* mesurant 25 centimètres de diamètre; celui de M. Chantrier, au château Caradec, à Bayonne, variétés nouvelles, dont quelques-unes fort belles, comme : *La Castillane, Vallée de Campon, Madame Emmanuel Bocher, Plateau de Mongarry, La Soraïde, Triomphe d'Ève, Segrais, La Cantabarie, La Bidassoa,* remarquable par ses ligules jaunes, régulières, carénées comme celles d'un Dahlia; M. Chauré, qui présentait, en outre, un beau lot de plantes en pot; M. Ch. Baltet, de Troyes, qui montrait à la fois des plantes en pot et des fleurs coupées de variétés inédites issues de graines reçues directement du Japon. Parmi ces variétés, il en est un bon nombre à fleurs presque simples, comme les nos 014, rose; 032, violet avec face supérieure des ligules plus foncée et veloutée; 020, à deux ou trois rangs de ligules larges, roses; 026, rouge-brun.

2° Fruits.

Grâce à la température exceptionnelle dont nous avons joui cette année, les fruits ont été beaux et abondants; ils sont malheureusement d'une conservation difficile. Parmi les intéressants apports faits à l'Exposition, on peut citer le lot de M. Rothberg, de Gennevilliers (Seine), qui présentait 150 variétés de Pommes, 120 variétés de Poires et 25 de Vignes en pots portant des grappes en excellent état. On pouvait remarquer dans ce lot une variété de Poires nommée *Cassante d'hiver*

très-curieuse, grosse, de couleur jaune avec de nombreuses ponctuations brunes. L'arbre est productif, et le fruit, de bonne qualité, mûrit de décembre à mars.

M. Brochard, 14, quai du Lavoir, à Tournan (Seine-et-Marne), présentait 30 variétés de Poires et de Pommes, notamment la variété *Madame Thérèse Brochard*, obtenue de semis par le présentateur; M. Mauvoisin, 11, chaussée du Pont, à Boulogne, et M. Roland-Gosselin, à La Baseraie, avaient aussi de beaux lots de Poires et de Pommes, ainsi que M. Passy, au Désert de Retz, par Saint-Germain-en-Laye; M. Lecouvreur, aux Chapelles-Bourbon, par La Houssaye (Seine-et-Marne); M. Lambert, 2, rue la Ferme, à Montesson (Seine-et-Oise); M. Masles, à Maurecourt (Seine-et-Oise); M. Chorier, rue du Helder, à Paris; M. Leroy (André), à Dammartin-en-Goële (Seine-et-Marne); M. Mahieux, 55, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise); M. Pathouot, à Corbigny (Nièvre); M. Rolland, jardinier chez Mme Tourneur, à Groslay (Seine-et-Oise).

M. Chevalier (J.-B.) avait, en outre de plusieurs belles corbeilles de Poires et de Pommes, un lot de Pêches, variété nouvelle, obtenue par semis de *Pavie*.

M. Salomon, de Thomery, exposait un lot de 25 variétés de Raisins de table, de toute beauté, parfaitement étiquetés, avec l'indication de la synonymie, l'origine, la date de maturité, la qualité; et une collection très-importante de Raisins de cuve, lots qui lui ont valu une médaille d'honneur.

MM. Masles, de Maurecourt (Seine-et-Oise); Mahieux, de Groslay (Seine-et-Oise); Rolland, déjà nommé, avaient de fort beaux apports de *Chasselas de Fontainebleau*.

Pour terminer la partie relative aux fruits, il nous reste à signaler le lot de M. Hédiard, 21, place de la Madeleine, à Paris, qui, comme toujours, avait des produits exotiques très-intéressants. Nous avons remarqué, cette fois, de beaux *Kakis*, des *Goyaves*, des *Chirimoyas*, des *Mangues*, des *Ananas*, des *Grenades*, des *Chayottes*, des *Tamarins*, etc.

3° Arbres fruitiers.

MM. Croux et fils, au val d'Aunay, à Chatenay (Seine), présentaient des arbres fruitiers : Poiriers, Pommiers, Pêchers, etc., sous toutes les formes auxquelles on peut les soumettre dans les jardins : en palmettes, cordons, candélabres, fuseaux, pyramides, etc. Ce lot était non seulement remarquable par la très-grande diversité des types exposés, mais encore par la beauté des spécimens, dressés d'une manière irréprochable.

M. Lecomte, 32, avenue du Maine, à Paris, avait aussi un lot d'arbres fruitiers bien formés, de même que M. Paillet, vallée de Chatenay (Seine), qui exposait, en outre, un petit groupe de *Ligustrum italicum*, en vue de rappeler cette variété bien connue du *L. vulgare*, mais qui a les rameaux tous dressés, les feuilles moyennes, et qui présente, en outre, le grand mérite d'être plus rustique.

MM. Lecointe, de Louveciennes (Seine-et-Oise); Rothberg, déjà nommé, et Robert Rosay, de Sens (Yonne), avaient également de beaux arbres fruitiers.

4° Légumes.

Nombreux et intéressants étaient les apports de légumes, qui, malheureusement, étaient placés hors du pavillon de la Ville de Paris, et qui se sont, par conséquent, trouvés un peu atteints par le froid.

Le lot de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, était surtout remarquable par le nombre et le choix des variétés représentées; venait ensuite celui de l'Orphelinat de Fleury-Meudon (Seine-et-Oise), dans lequel se trouvait une fort belle collection de Cucurbitacées alimentaires et ornementales; puis ceux de M. Legrand, 2, rue Renon, à Vincennes; de M. Mahieux, 55, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise), belle collection de Choux, de Choux-Fleurs et de Pommes de terre (nombreuses variétés bien étiquetées); de M. Massé, 9, boulevard Magenta, à Rueil (Seine-et-Oise); de M. Hyacinthe Rigault, importante collection de Pommes de terre; de M. Bureau, 18, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois (Seine) : *Crosnes*, superbes variétés blanche, jaune et rouge de l'*Oxalis crenata, Capucine tubéreuse, Cerfeuil tubéreux* de grosseur peu commune, Igname de Chine, etc.

5° Plantes à fleurs ou à feuillage.

M. Vallerand, horticulteur à Bois-Colombes (Seine), présentait un beau lot de *Nægelia* hybrides, superbes plantes très-floribondes, trop délaissées aujourd'hui. M. Nonin, déjà nommé, avait un lot de ces mêmes plantes avec plusieurs exemplaires du *Justicia velutina compacta*, intéressante variété dont il est question dans le compte-rendu des séances de la Société nationale d'horticulture qui accompagne ce numéro de la *Revue*.

M. Vouette, horticulteur à Issy (Seine), montrait des plantes à feuillage : Palmiers, *Dracæna*, *Araucaria* en excellent état; M. Treyve, de Moulins (Allier), deux belles potées d'*Hippeastrum equestre*; M. Sallier, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine, exposait deux charmants *Primula* encore peu connus : le *Primula Forbesii*, du Yunnan, dont il a déjà été question dans ce journal, et le *P. floribunda*, à nombreuses et élégantes fleurs jaunes, sur lequel nous reviendrons spécialement.

Citons encore les lots de MM. Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet : Orchidées variées, entre autres : *Odontoglossum grande, Cattleya labiata autumnalis, Cattleya Dowiana aurea, Cypripedium, Spicerianum, Crossianum, Seegerianum, Leeanum, calophyllum, superciliare, Argus, Sallieri et Ashburtoniæ*; de M. Boucher, 164. avenue d'Italie : nombreuses variétés de Clématites à grandes fleurs, remarquables par leur floraison automnale ; de M. Paillet, déjà nommé, arbres et arbrisseaux de plein air, *Pyracantha Lalandei, Sciadopitys verticillata, Viburnum Tinus, Magnolia grandiflora, Abies commutata glauca, Cedrus Deodara;* de MM. Lévêque et fils, rue du Liégat, à Ivry, belle collection d'Œillets remontants, dans lesquels nous avons noté *Empereur Alexandre III*, rouge feu ; *La France*, rose; *Louis Paillet, Mme Carvalho;* de M. Régnier, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), une autre collection d'Œillets comprenant plusieurs variétés nouvelles comme *Souvenir de la Comtesse Roselly de Tongues*, rose; *Mlle Marie Régnier*, et d'autres déjà connus comme *Roi des Violets, Mignon, Jean Sisley*, etc.; le même exposant avait en outre un lot de *Phalænopsis Esmeralda*, 3 variétés, et *P. leucorrhoda;* de M. Rossiaud, de Taverny, massif de *Cyclamens*, plantes bien cultivées à grandes fleurs; de M. Lévêque, au château d'Ablon (Seine-et-Oise), également un beau groupe de *Cyclamens;* de M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), *Cyclamen Roi des Noirs*, intéressante variété figurée dans ce journal; enfin de l'École d'horticulture de Villepreux, qui présentait aussi une collection de *Cyclamens*.

6° Fleurs coupées et Bouquets.

Dans ce concours nous n'avons à citer qu'un seul exposant, M. Debrie-Lachaume, 10, rue Royale, à Paris, qui présentait des bouquets, des garnitures de salons, des ornementations de table et des ornementations diverses faites avec des Chrysanthèmes et avec des Orchidées et des fruits associés avec un sentiment artistique parfait.

D. Bois.

LOBELIA GERARDI

Les Lobélias hybrides provenant des croisements des espèces à grandes fleurs sont nombreux; mais nous n'en connaissons pas d'aussi bien réussis, au point de vue de la vigueur des tiges et de l'abondance des hampes florifères, que celle que MM. Chabanne et Goujon ont obtenue cette année. La fécondation a été opérée entre la superbe variété *Queen Victoria* du *Lobelia cardinalis*, qui a fourni le pollen et une variété améliorée du *L. syphilitica* à hampe florale plus grande et plus robuste que dans le type de l'espèce. Les obtenteurs ont donné à leur hybride le nom de *Gerardi* en l'honneur de M. Gérard, directeur des collections botaniques du parc de la Tête-d'Or, sous les auspices duquel les expériences et la culture ont été faites.

Le *Lobelia Gerardi* hybride est une plante de végétation puissante et longtemps remontante. Avant l'apparition des tiges florifères, il forme une rosette de feuilles, d'un vert très-franc, et ressemblant à celle de la Chicorée sauvage.

Les racines, traçantes, ont un chevelu abondant. A son complet développement il atteint 1m 25 et 1m 50 ; les hampes les plus fortes ont à leur base la grosseur du pouce, et donnent par leur ramification de 12 à 15 grappes de belles et larges fleurs épanouies en même temps, le tout groupé en pyramide compacte, rigide, qui rend inutile l'emploi des tuteurs. Toutes ses parties caulinaires ou foliacées ont perdu la couleur rougeâtre du *Queen Victoria*, et n'ont pas davantage la teinte un peu glauque du *Lobelia syphilitica*, mais sont d'un beau vert. Le calice, toutefois, est légèrement rougeâtre et cilié sur les bords des pétales.

Les fleurs, de couleur violet-évêque, prennent des tons plus ou moins chauds suivant les individus. La lèvre inférieure étale ses 3 pétales bien séparés en avant, soudés en arrière ; à leur base, suivant leur ligne de soudure, et comme sortant de la gorge, sont deux taches blanches, triangulaires, qui rompent l'uniformité de la couleur violette. Les deux pétales postérieurs, étroits comme dans le *Lobelia cardinalis*, sont dressés. Le tube staminal, de la même couleur que la corolle, s'élève au-dessus du sommet de la gorge de celle-ci, et est dépassé de quelques millimètres par le style recourbé en avant.

Au sommet des hampes florales une provision de boutons non épanouis assure la floraison pendant toute la belle saison.

Pendant tout l'été, un carré de l'École florale du jardin botanique de Lyon est resté fleuri, très-vigoureux, très-dense, et a montré aux visiteurs tout le parti qu'on peut tirer de ce nouvel hybride comme

plante ornementale. La plante avec laquelle il offre le plus de ressemblance est figurée dans le *Botanical Magazine,* pl. 3604, sous le nom de *Lobelia syphilitica hybrida.* Hooker dit, à son sujet, qu'il ignore si le croisement a été opéré avec le *L. cardinalis* ou le *L. fulgens* ou le *L. splendens.* Le *Lobelia Gerardi* s'en distingue par la couleur plus foncée de ses fleurs, qui s'éloigne davantage de celle du *L. syphilitica,* par les deux taches blanches de la base de la lèvre inférieure, et son caractère essentiellement remontant. Ce sont là des faits suffisants pour caractériser nettement une variété horticole.

C. Sauvageau,
Maître de Conférences à la Faculté des sciences de Lyon, aide-naturaliste au parc de la Tête-d'Or.

BUDDLEIA COLVILLEI

L'arbuste admirable qui est aujourd'hui représenté dans la *Revue horticole* par un rameau fleuri accompagné de quelques analyses de détail est une des plus belles conquêtes que l'horticulture doive aux célèbres explorations de sir J. Hooker, dans l'Himalaya. Le savant botaniste anglais le trouva près du mont Tonglo, à une altitude de 9 à 10,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Il se retrouve également dans les vallées de Lachen et de Lachooug à des hauteurs à peu près semblables, et même il peut atteindre des altitudes supra-marines de 12,000 pieds (3,657 mètres).

La première fois que je vis la belle planche coloriée, publiée dans les *Illustrations of Himalayan Plants,* par Hooker et Cathcart, il y a déjà bien des années, je fus frappé de la beauté de ce végétal, qui était encore loin de l'Europe, dans les solitudes thibétaines. L'introduction en était vivement désirée. Elle eut lieu, il y a quelques années, sous forme de graines fertiles, par les soins des célèbres horticulteurs anglais, MM. Veitch. Les premiers exemplaires qui furent cultivés ne purent résister aux hivers de Londres; mais notre ami, M. W.-E. Gumbleton, en planta, dans sa riche collection de Belgrove, en Irlande, un exemplaire qui fut placé en espalier le long d'un mur, sans autre protection. Il y fleurit, pour la première fois en Europe, l'année dernière, et une aquarelle en fut faite, dont nous donnons aujourd'hui à nos lecteurs une reproduction fidèle. Ils verront que rien n'est plus gracieux que le port retombant des rameaux et des longues feuilles lancéolées de cet arbuste, ni si frais que le coloris de ses charmantes corolles roses à gorge blanche.

C'est le climat de la Bretagne, de Cherbourg, des îles de la Manche et du sud de l'Angleterre et de l'Irlande qui lui conviendra. La température trop sèche du midi de la France pendant l'été lui sera peut-être moins favorable; c'est ce que l'expérience décidera. Sous la température de Paris, il faudra le considérer comme un arbuste de serre froide ou d'orangerie.

Mais, à en juger par les rameaux qui se sont couverts de fleurs dans les jardins de M. Gumbleton, ce sera un ravissant végétal en Bretagne et nous aurons bientôt l'occasion d'en faire l'expérience. Aucune autre espèce du genre ne saurait lutter avec le *Buddleia Colvillei* pour l'élégance, la grandeur et la fraîcheur des inflorescences; ni les capitules orangés et aromatiques du *B. globosa,* rustique à Angers; ni les grappes secondiflores du *B. Lindleyana,* aux fleurs violettes tubuleuses, rustique dans la France centrale; ni les larges racines dorées et le feuillage canescent du *B. madagascariensis* qui couvre si rapidement les tonnelles de notre Provence littorale, ne peuvent rivaliser avec cette charmante espèce.

Au point de vue horticole, nulle description n'est nécessaire après l'examen de la planche ci-contre; mais il en est autrement sous le rapport botanique, et MM. Hooker et Thomson vont nous en fournir les éléments.

Buddleia Colvillei, Hooker et Thomson[1]. Arbuste ou arbrisseau dressé, rameux, atteignant 3 mètres de hauteur; rameaux arrondis, les plus jeunes un peu anguleux, les derniers pubescents, tomenteux ainsi que les jeunes feuilles et les panicules. Feuilles brièvement pétiolées, lancéolées-acuminées, obscurément crénelées-dentées. Panicules terminales axillaires et supra-axillaires, multiflores, pendantes. Bractéoles subulées, insérées à la base des pédicelles. Fleurs brièvement pédicellées, subternées, rouge cocciné[2]; calice hémisphé-

[1] *Illustrations of Himalayan Plants,* pl. XVIII. — Ch. Lemaire, in *Ill. hort.,* IV, pl. 127. — Funck, in *Journ. d'hort. prat.,* 59, p. 219. — W. H., *Flor. des ser.,* XIV, p. 255, pl. 1487. — *The Garden,* 1893, p. 482, pl. 913.

[2] Elles sont d'un rose vif à gorge blanche sur les échantillons fleuris dans le jardin de M. Gumbleton. Peut-être sont-elles plus colorées sous des soleils plus intenses que celui de l'Irlande.

Buddleia Colvillei.

1. Calice et pistil. – 2. Ovaire coupé longitudinalement.
3. Graine. – 4. Graine coupée transversalement

rique, tomenteux, à 4 dents courtes ; corolle 4 ou 5 fois plus longue que le calice, tubuleuse-campanulée, à tube cylindrique, à limbe quadrifide, divisé en 4 lobes, angles arrondis, érodés-dentés. Capsule dressée, ovale oblongue acuminée, tomenteuse, deux ou trois fois plus longue que le calice ; graines à testa lâche, réticulées, ailées.

Les analyses que nous donnons, d'après les dessins de G. Hooker, montrent un calice (1) enfermant l'ovaire et son pistil, une capsule (2) avec ses appendices ailés et une autre (4) coupée transversalement ; enfin, une graine (2) très-grossie, et coupée verticalement pour montrer l'embryon. C'est par erreur que la légende placée au bas de la planche a confondu les légendes de ces diverses analyses.

Sir Joseph (alors docteur J.) Hooker avait exprimé l'espoir que cette espèce serait rustique à Londres, à en juger par l'altitude à laquelle il l'avait rencontrée. C'est un espoir auquel il faudra renoncer. Il ajoute que les fleurs, qui durent longtemps fraîches, en feront un très-joli arbuste d'ornement.

Telle qu'elle se comporte, cette belle espèce est digne de tous les suffrages, et le jour où des sujets fleuris paraîtront dans nos expositions, on peut leur prédire un très-grand et légitime succès.

Ed. André.

LA DÉCORATION FLORALE AU JARDIN D'ACCLIMATATION

Nous avons récemment passé quelques heures dans cet agréable et intéressant Jardin, que l'on est toujours charmé de visiter.

Mais, avant de nous occuper de la partie florale, nous avons voulu revoir la grande serre complètement transformée et ses intéressantes annexes.

N'ayant pas l'intention aujourd'hui de parler de la disposition des nouvelles constructions et des curiosités horticoles que nous y avons trouvées, nous ne pouvons cependant nous empêcher de mentionner les Fuchsias cultivés en pleine terre, qu'on a l'intention de faire grimper le long de la

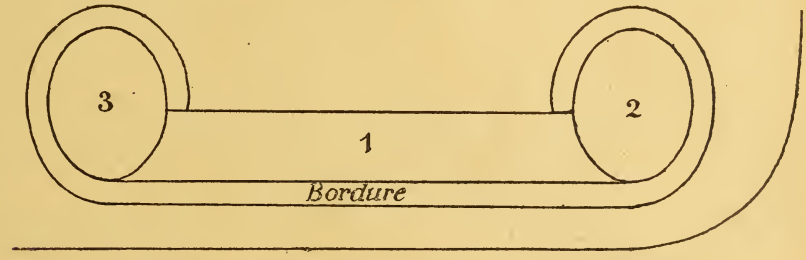

Fig. 166. — Arrangement de trois variétés de *Pelargonium*.

toiture, et dont les gracieuses branches retombent, lourdes de fleurs, au-dessus de la tête du promeneur.

Des deux côtés de l'entrée, nous avons noté l'arrangement floral suivant, très-

réussi ; il était composé d'un mélange de *Centaurea candidissima*, *Iresine acuminata*, *Campanula carpathica*, *Pelargonium Madame Thibaut* (fig. 166, n° 1), *P.-L. Courier* (n° 2) et *P. Gloire d'Issy*,

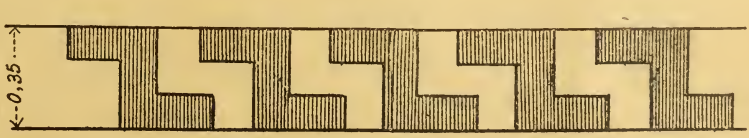

Fig. 167. — Bordure grecque d'*Alternanthera amœna*, mélangé avec *A. paronichyoides aurea*.

rose vif (n° 3). Le tout était entouré de Pyrèthres dorés et d'une bordure grecque (fig. 167), plantée en *Alternanthera amœna* alternant avec *Alternanthera paronychioides aurea*.

De tous les côtés se trouvent des corbeilles de *Pelargonium ;* c'est très-décoratif et leur couleur variée jette une note très-vive dans le paysage. Grâce à l'été très-chaud et sec que nous avons traversé, ils sont cette année magnifiques et se sont bien maintenus.

Nous trouvons ici des corbeilles des variétés suivantes de Pélargoniums :

Concours régional, mélangé avec *Jules Grévy ; Madame Colson*, rose chair entremêlé de *Campanula carpathica* et bordés de Pyrèthres dorés, suivis d'*Alternanthera amœna* ou de Lobélias avec contre-bordure d'*Alternanthera aurea*.

Près de la grille, le *P. Madame Thibaut*, entouré du *P. Bijou* (Jeane), d'un rang d'*Iresine acuminata* et d'une bordure de *Coleus Marie Bochet* alternant avec des Lobélias.

Un peu plus loin, des *Pelarg. P.-L. Courier* sont entremêlés de *Campanula carpathica* entourés de *Coleus Marie Bochet*, suivis du *C. Verschaffelti* et d'*Alternanthera aurea*.

Fig. 168. — Bordure dite « au chien courant ».

Nous remarquons aussi un mélange de *Pelarg. Paquot* et de *Centaurea candidissima* qui fait bon effet ; et, entourant un massif d'arbustes, une large bordure de *Pelarg. P.-L. Courier*, alternant avec *P. Grévy ;* au centre des *P. Duchesse des Cars* et *P. Avalanche*, puis un rang d'*Iresine acuminata* et une première bordure de *Pelarg. Bijou*.

Nous avons aussi revu un dessin (fig. 168) qui est toujours de bon goût : les nos 1 sont des touffes de *Tropæolum King of Tom Thumbs* et les nos 2 de *Begonia semperflorens nana compacta* bordés d'*Alternanthera paronychioides*.

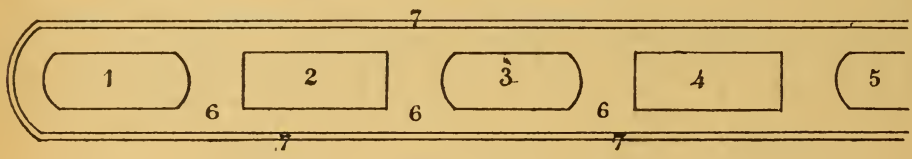

Fig. 169. — Plate-bande interrompue.

M. Patry, l'habile jardinier en chef du Jardin, a eu l'excellente idée de remplacer, par des pelouses vallonnées et des corbeilles isolées, les plates-bandes à compartiments qui se voyaient à l'entrée du Jardin, fort jolies, il est est vrai, mais qui demandaient beaucoup plus d'entretien, et il a employé une quantité de plantes d'une même sorte, pour confectionner les bordures du dessin (fig. 169) que nous reproduisons ici :

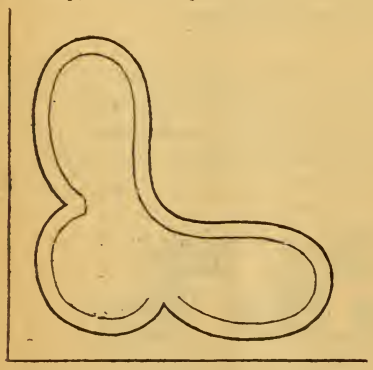

Fig. 170. — Corbeille d'angle trifide.

1. *Pelargonium Victor Millot*, entourés de *P. Bijou*.
2. *Pelargonium* rose *Gloire d'Issy*, *Jules Grévy* ou *Madame Thibaut* entourés d'*Iresine acuminata*.
3. Bégonia bulbeux, à grandes fleurs rouges bordés de *Gnaphalium lanatum*.
4. *Pelargonium Gloire de Corbeny* bordés d'*Achyranthes Verschaffelti compacta*.
5. *Pelargonium P.-L. Courier*, bordés de *Gnaphalium* ou de *Centaurea candidissima*.
6. *Coleus Verschaffelti*.
7. *Coleus Marie Bochet*, à feuillage jaune.

Nous avons remarqué, à l'ombre, une jolie corbeille de Bégonias bulbeux, à grandes fleurs rouges, bordés de Pyrèthres dorés (le rouge vif avec le jaune est toujours très-joli), et en contre-bordure des Lobélias bleus.

A l'entrée du nouveau café se trouve une plate-bande de Bégonias bulbeux, à grandes fleurs rouges, entourés de *Begonia Davisii flore pleno* à feuillage foncé ; elle est bordée

de *Kœniga maritima fol. var.* du côté du gazon, et de *Fuchsia Sunray* du côté du chemin. C'est un mélange charmant, ainsi que la grande corbeille en face, composée de *Begonia ascottiensis, B. Berthe de Château-Rocher, B. Sermèse,* entourés de *Centaurea candidissima,* puis d'*Achyranthes Verschaffelti compacta* très-noirs, d'un rang de *Gnaphalium lanatum fol. var.* et d'une bordure externe de *Lobelia.*

Voici, pour une pointe rectangulaire, une forme intéressante (fig. 170) ; elle est garnie de *Pelargonium peltatum Madame Crousse* et *Albert Crousse* et bordée de *P. Bijou* alternant avec des *Begonia semperflorens elegans.*

Citons encore un mélange très-réussi de *Pelargonium Mistress Straug* (qui remplace très-avantageusement le difficile *Mistress Pollock*) et de Lobélias bleus bordés d'*Alternanthera aurea.*

Dans l'intérieur du Jardin, nous voyons un joli mélange de Calcéolaires et de *Pelargonium Destinée* entourés de *Coleus l'Été,* à nervures rouge violacé sur fond jaune ; puis, une belle corbeille de *Begonia Vernon* entremêlé de *B. semperflorens rosea* et *alba* et bordée de *B. semperflorens elegans.*

Comme bordure à un mélange de *Pelargonium* à fleurs rouges et de *Pelargonium* à fleurs blanches, nous remarquons un rang de *Petunia phœnicea.* La couleur rouge violacé des fleurs se marie bien avec le reste ; aussi, nous avons toujours apprécié son emploi. Nous en avons vu jadis de charmantes combinaisons avec des *Anthemis Étoile d'or*, et regrettons que cette plante soit un peu délaissée.

Pour terminer notre revue, il nous reste à mentionner la garniture du grand parterre, devant la volière. La partie carrée du centre est garnie de *Pelargonium Victor Millot* entouré d'*Ageratum mexicanum Tom Thumb,* et bordée de *Pelarg. Saleron* à petites feuilles panachées, laciniées, alternant avec des *P. Harry Hiower ;* les quatre angles sont plantés de *P. Madame Thibaut,* et, sur toute la longueur, on a distancé des *Canna Geoffroy Saint-Hilaire,* l'une des plus belles variétés récentes.

Les deux rectangles, sur le côté, sont garnis de *Pelargonium Madame Colson,* de couleur saumon, et entourés d'*Ageratum Noémi*, à fleurs roses.

Aux quatre angles, le beau *Pelargonium Guillon Mangilli.*

La bordure est la même que celle employée au carré du milieu.

E. Bruno.

EXEMPLE DE COMBINAISONS FLORALES

POUR CORBEILLES OU PLATES-BANDES

Dans un précédent numéro de la *Revue horticole*[1] nous avons indiqué les principales variétés de plantes qui nous avaient le plus généralement servi à la composition de nos corbeilles. Nous donnerons aujourd'hui, à titre d'exemples, quelques combinaisons diverses pour corbeilles en plates-bandes, dont l'effet nous a paru satisfaisant.

Je ferai observer que la plupart de ces combinaisons ont été effectuées sur de grandes corbeilles et peuvent s'appliquer à de vastes plates-bandes. Pour ces dernières, il suffit d'ajouter dans la ligne médiane des groupes de plantes à feuillage, tels que Cannas à grandes fleurs ou autres plantes plus élevées, distancées à tous les 3 à 4 mètres afin de rompre l'uniformité de la longueur.

Première combinaison. — *Pelargonium Paul Neyron,* alternant avec *P. Madame de la Chevrelière,* intercalés de *Begonia Vernon, Iresine acuminata, Centaurea candidissima, Calcéolaire Triomphe de Verrières, Ageratum Lapis* demi-nain bleu.

Les plantes à feuillage forment des points ou taches en opposition ; le jaune fait opposition au bleu, le rouge au blanc, tout en tenant compte du port des plantes afin d'obtenir un ensemble harmonieux. Avec du goût, du tact et un peu d'expérience, on discernera de suite l'emplacement qu'occupera chaque plante, afin d'obtenir l'effet désiré. Cette corbeille peut se border par deux tours d'*Iresine Souvenir de l'Exposition*, à feuillage très-large, rouge cramoisi transparent, lequel se détachera vigoureusement sur le feuillage vert des plantes à fleurs, puis s'entourer d'une bordure de *Gnaphalium aureo variegatum,* lequel sera crocheté et tenu pincé pendant la belle saison.

[1] Voir *Revue hortcole*, 1893, page 479.

Deuxième combinaison. — *Pelargonium Monsieur d'Aostis* ou *Comtesse Lejeas*, fleur rose violet intense très-florifère, alternant avec *Ageratum Perle blanche* demi-nain, fleur se tenant bien au-dessus du feuillage ou alternant avec le *P. Avalanche*, à fleur blanche simple intercalé d'*Iresine acuminata*, *Begoniaas cottiensis* ou *Berthe de Châteaurocher*, *Centaurea candidissima*, *Lantana Mademoiselle Lili*, fleur rose pur sans mélange, et *Pelarg. Madame Thibaut*, semi-double, rose vif.

Cette corbeille pourra se border avec quatre rangs d'*Alternanthera tricolor* ou *A. amœna*, et deux tours de *Pyrethrum aureum selaginoides*, à port nain. Cette combinaison différera entièrement de la précédente ; le bleu et le jaune ayant été supprimés, le contraste sera parfait en tous points par la teinte rose violacé variée, dominante, relevée de blanc.

Troisième combinaison. — Bégonias tubéreux *erecta*, race érigée à grandes fleurs en mélanges de rouges, blancs, roses, saumonés et jaunes, bordés du Bégonia *Bruanti alba* et cerclé de deux tours du Bégonia *subpeltata* à feuillage violacé, à fleurs roses, très-rustique à mi-ombre.

Quatrième combinaison. — Bégonias tubéreux *erecta* à grandes fleurs rouges de même nuance, intercalés de fortes plantes de *Centaurea candidissima* entre lesquelles seront intercalées, tous les 80 centimètres, des jeunes plantes d'*Acacia lophantha* ou Abutilons à feuillage panaché, lesquelles seront réparties pour ne pas former confusion en donnant accès à l'air et au soleil. Cette corbeille pourra se border par le Bégonia *semperflorens* nain blanc ou un Pélargonium *nain* blanc panaché, ou encore par la variété de Lantana très-nains *Farandole*, jaune foncé doré.

Cinquième combinaison. — Bégonias *frutescents* en mélange, en tenant compte des variétés les plus haut placées dans le centre et en faisant donner les variétés à fleurs blanches intercalées du *Lobelia cardinalis Queen Victoria* à feuillage pourpre et à fleur rouge vermillon. Cette corbeille pourra se border par le *Gnaphalium microphyllum* crocheté et pincé pendant la belle saison. Il sera facile de faire des combinaisons d'une seule variété des Bégonias indiqués dans la liste des *frutescens*, bordés avec une plante quelconque, légère cependant, qui s'harmonise avec le port des Bégonias.

Sixième combinaison. — Bégonia *ricinifolia* mélangé de *Statice Armeria* et de Bégonia *semperflorens* blancs et roses, bordé du Bégonia *Vernon* en double tour ou du Bégonia *Victor Lemoine*.

Septième combinaison. — *Salvia Ingénieur Clevenad* ou *S. précoce Bruant*, intercalé de touffes de *Gaura Lindheimeri*, bordés d'un rang d'Agératums demi-nains bleus *Lady Matheson*, d'un rang d'Agératums nains bleus et de deux tours du *Chrysanthemum coronarium Aurora* ou de l'Œillet-d'Inde nain simple *Légion-d'Honneur*.

Par cette combinaison, j'ai obtenu un effet des plus heureux et des plus légers, vaporeux pour ainsi dire ; les tiges florales légères du *Gaura*, en s'élevant au-dessus des Salvias, enveloppaient ceux-ci comme d'une nuée de papillons blancs ou d'une légère mousseline. Cette corbeille est des plus originales et attire beaucoup le regard même dans les lointains.

Huitième combinaison. — Héliotrope race Bruant demi-nain, à grandes ombelles bleu foncé alternant avec des Lantanas variés à fleurs rouges et jaunes et jaune pur, demi-nains comme port de plantes et forme de fleurs. Ces deux plantes sympathisent entièrement ; leurs couleurs, diamétralement opposées, forment des contrastes éclatants. On pourra, tous les 60 à 80 centimètres, intercaler des *Montbretia Pottsii* à fleurs orangé rouge, qui émergeront au-dessus des autres plantes et allègeront en quelque sorte l'ensemble un peu rigide et compact de celles-ci. L'on pourra entourer cette corbeille par une variété de Pélargoniums à feuillage panaché blanc ou bronzé ou une variété de Pélargoniums nains à fleurs rouges, tels que *Tom-Pouce*, *Destinée*, *Étincelle*, *Mademoiselle Lili*, *alba nana*.

Neuvième combinaison. — Célosie *Crête-de-Coq* naine variée par lignes concentriques doubles de chaque couleur en plantant serré, intercalée de *Coreopsis Drummondi* ou d'*Agathea cœlestis*, dont les fleurs légères viendront planer et voltiger au-dessus des *Crêtes-de-Coq*, toujours lourdes, mais d'une incomparable richesse de nuances et tons variés. Cette corbeille sera bordée soit en *Lantana candidissima*, soit de deux tours de *Lobelia Cristal Palace* et deux tours de *Pyrethrum aureum selagenoides*.

Dixième combinaison. — Pélargonium *Hétéranthe* (rouge feu, semi-double, excellente variété, pas assez répandue), mélangé

de Calcéolaire *Triomphe de Verrières* et de *Gaura Lindheimeri,* bordés de Pélargonium *Bijou* en double rang ou du Pélargonium *Mac Mahon,* à feuillage bronzé.

Onzième combinaison. — *Bouvardia Humboldti grandiflora,* intercalé de Célosie à panache feu ou Célosie *Triomphe de l'Exposition* ou de l'*Iresine Souvenir de l'Exposition,* bordés d'un tour d'*Ageratum* demi-nain blanc *Perle Blanche,* et d'un tour d'*Ageratum* nain blanc *Tapis blanc,* ou d'une variété de plantes à feuillage blanc, soit *Lantana candidissima.*

Douzième combinaison. — *Plumbago capensis* demi-tige, à tous les mètres intercalés d'*Ageratum* demi-nain bleu, Pélargonium *Gloire de Corbeny* ou *Nilsson, Agathea cœlestis,* Pélargonium *Victor Hugo* ou *Paul-Louis Courier,* cerclés de deux tours d'*Ageratum* nain bleu et de deux tours de *Pyrethrum aureum selagenoides.*

Treizième combinaison. — *Caladium esculentum* ou *C. odorum,* distancés respectivement et intercalés de Cannas à grandes fleurs, en plaçant les grandes variétés dans le centre et en graduant en venant sur les bords, avec bordure d'un tour de Bégonias *discolor,* cerclée de deux tours de Bégonia *Bruanti blanc* ou corbeille de Cannas à grandes fleurs distancés, intercalés de Bégonia *ricinifolia, Gaura Lindheimeri,* bordé en Pélargoniums *Paul-Louis Courier,* Agératums nains bleus et Œillet d'Inde *pulchra nana* à fleurs doubles et par taches de chaque variété formant opposition en bordure de 50 centimètres au moins.

Toutes les plantes désignées dans ces combinaisons sont franchement remontantes et se soutiennent jusqu'aux gelées sans qu'on soit obligé de remplacer certaines espèces, à condition de leur donner les soins nécessaires durant la période active de végétation. L'examen de ces soins fera l'objet d'un prochain article.

Numa Schneider.

LES GENTIANES VIVACES

Si le genre *Androsace* [1] peut être considéré comme le plus alpin de tous, les Gentianes, elles, forment un groupe essentiellement montagnard. On en trouve, il est vrai, sur les haut sommets de la région des neiges comme dans les marécages de quelques plaines; mais la grande généralité de ces plante habite les régions montagneuses des deux hémisphères. Les fleurs, généralement grandes, parfois très-grandes, relativement aux dimensions de la plante, les teintes richement colorées de leurs corolles, leur forme gracieuse ou le port architectural de quelques espèces leur ont, depuis plusieurs siècles, valu d'enthousiastes descriptions, et ouvert à beaucoup d'entre elles les portes des jardins de nos pères. C'est en 1596, suivant Paxton [2], que le *Gentiana lutea* fut introduit dans les cultures anglaises, et la date d'introduction du *G. acaulis* est si ancienne, qu'on ne la peut préciser.

Mais ce n'est guère que depuis le commencement de notre siècle, et particulièrement depuis 1850, que les Gentianes, sortant de l'enceinte des jardins botaniques, ont été utilisées pour la décoration des jardins, des plates-bandes et des rocailles. Et c'est grâce à l'*alpiniculture* que ces brillantes filles des hauteurs sont venues prendre place autour de nos demeures. Longtemps les amateurs de plantes alpines, peu nombreux d'abord, hésitants, tâtonnants, accordaient à ces bijoux si délicats de petits rochers modestement cachés dans un angle retiré du jardin. Mais depuis qu'un Edouard André, qu'un W. Robinson leur ont donné la sanction de leur autorité grande et les ont consacrées par leurs écrits et par leurs exemples, *l'alpiniculteur* est devenu plus hardi et réclame pour ses protégées la première et la meilleure place dans le jardin ou dans le parc, si superbes peuvent-ils être !

Les Gentianes appartiennent à la famille des Gentianées, qui est bien caractérisée, et qui comprend 49 genres, dont le genre *Gentiana* est de beaucoup le plus important, car il contient près de 100 espèces. Ces plantes sont dispersées dans les régions montagneuses des deux hémisphères ; la grande majorité d'entre elles vit sur les montagnes de l'hémisphère boréal, les Alpes, l'Himalaya, la Sibérie, les montagnes de l'Amérique du Nord, ou bien dans les régions arctiques. On en retrouve plusieurs sur les Andes de l'Amérique du Sud, en Tas-

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 47.
[2] *Paxton's Botanical Dictionary.*

manie, en Australie, en Nouvelle-Zélande. Je ne sache pas qu'il y en ait en Afrique, sauf pourtant sur les montagnes de la zone méditerranéenne.

Ce sont généralement des plantes vivaces, à racines charnues, contenant des sucs très-amers. Il y a à peine une trentaine de Gentianes annuelles, et leur culture n'offre pas grand intérêt pour la grande majorité des amateurs.

Au point de vue purement cultural, les Gentianes vivaces se divisent en 4 sections comprenant :

1er Groupe : **Gentiana lutea**, renfermant des espèces à racines plus ou moins fortes, à port élevé, pouvant servir à l'ornementation des plates-bandes comme à celle des rocailles, ou propres à la décoration du jardin pittoresque.

2e Groupe : **G. acaulis**, plantes basses, à racines moins fortes, plus particulièrement adaptées à la culture en rocailles, mais convenant également à celle de pleine terre, à la condition de leur donner un sol spécial.

3e Groupe : **G. verna**, plantes naines, rasant le sol, à fleurs sessiles, formant des touffes plus ou moins serrées ou compactes et réclamant le rocher ou une culture spéciale.

4e Groupe : **G. purpurea**, renfermant des espèces alpines dont la culture n'est point aisée et exige certaines connaissances et de la pratique.

Groupe Ier.

Gentiana lutea, L. — Plante élevée, à tige dressée, haute de 1 mètre à 1m 50 et parfois davantage ; feuilles larges, amples, ovales, opposées, formant un vrai buisson sur le sol, longues parfois de 35 à 40 centimètres et larges de 15 à 20, fortement nervées, d'un vert glaucescent, les caulinaires étagées à une distance de 25 à 30 centimètres et allant en diminuant dans leur dimension de la base au sommet ; fleurs jaunes, disposées en faisceaux à l'aisselle des feuilles et formant un long épi dressé et interrompu. Juillet-septembre.

Son port est noble et majestueux, son aspect est vraiment architectural, et tout dans cette belle espèce contribue à lui donner un air de grandeur qui fait qu'en la voyant on ne peut s'empêcher de la nommer, avec l'Anglais enthousiaste, « *a glorious plant* ». Elle est d'un grand effet dans les rochers, les pelouses vallonnées des jardins pittoresques ; on peut aussi l'isoler dans les parterres du parc naturel. Dans la rocaille, il lui faut un mélange de bonne terre franche et de terreau de feuilles, le tout additionné de sable. Elle exige le soleil et un sol calcaire, profond, meuble, riche en humus. Ce sont ses racines qui fournissent la liqueur si réconfortante qu'on nomme la Gentiane. Elle ne se multiplie que par semis et n'aime pas à être transplantée, une fois mise en place. Au jardin alpin nous la semons en novembre, la plaçons sous châssis froid et elle lève en mars-avril ; nous repiquons en mai-juin, toujours sous châssis froid, et en août nous plaçons les jeunes plants dans des godets où ils sont maintenus aussi longtemps que possible pour la vente et l'expédition. Nous avons remarqué que chaque blessure apportée aux racines provoque un ralentissement et même une perturbation dans la croissance de la plante.

Elle appartient aux montagnes calcaires de l'Europe centrale et méridionale, entre 500 et 1,000 mètres.

On possède un certain nombre d'hybrides du *G. lutea* et des espèces voisines.

Gentiana alba, Mühl. (*G. ochroleuca*, Lims.). — Plante dressée, roide, très-glabre, haute de 30 à 40 centimètres ; feuilles ovales-lancéolées, larges à la base de la tige, très-étroites au sommet ; fleurs blanches, plus ou moins ponctuées de jaune ou de vert et réunies en capitule terminal. Juillet-août.

Régions montagneuses des États-Unis ; culture des *G. Pneumonanthe* ou *asclepiadea*. Rare dans les cultures.

G. Andrewsii, Griseb. — Plante à tige dressée, haute de 40 à 50 centimètres, garnie de feuilles opposées, ovales-lancéolées, acuminées ; fleurs presque sessiles, agglomérées en cimes terminales, à corolle d'un bleu violacé, longue de 3 1/2 à 4 centimètres, dont les divisions sont rapprochées à leur sommet de façon à donner à la fleur l'aspect d'un bouton à peine entr'ouvert. Juillet-août. États-Unis d'Amérique, dans les lieux humides et montagneux. On en possède une variété à fleurs blanches.

Culture du *G. Pneumonanthe*.

G. angustifolia, Michaux. — Tiges flexibles et légères, hautes de 30 à 40 centimètres, garnies de feuilles linéaires, rigides, d'un vert foncé et luisant, terminées par 1 à 3 fleurs en forme d'entonnoir ouvert, d'un bleu d'azur et longues de 4 à 5 centimètres. On en possède une variété à fleurs blanc pur ou verdâtres. Juillet-août.

États-Unis, dans les forêts humides.

Culture du *G. Pneumonanthe*. Elle est rare dans les cultures du continent, car on

vend très-souvent pour elle le *Gentiana Saponaria* ou le *G. cruciata*.

G. Bigelowii, A. Gray. — Cette espèce est très-voisine du *G. affinis*. Feuilles étroites, linéaires, opposées, disposées sur une tige de 30 à 40 centimètres de haut, et dont la moitié supérieure est transformée en un long épi de fleurs alternant avec les feuilles à l'aisselle desquelles elles croissent. Corolles violettes, en forme de tube cylindrique et d'entonnoir à 5 lobes oblongs, aigus et ciliés sur les bords. L'épi floral est assez semblable à celui du *Campanula spicata*. Juillet-août.

Montagnes-Rocheuses, du Colorado au Nouveau-Mexique, entre 2,000 et 3,000 mètres.

Culture du *G. lutea*.

G. Burseri, Lapeyr. (*G. hybrida*, Vill.). — Plante à tige robuste, haute de 15 à 40 centimètres, à feuilles radicales, grandes, ovales-lancéolées, fortement nervées (5 à 6 nervures) ; fleurs grandes, jaune pâle, pointillées de pourpre à l'intérieur, sessiles et formant des faisceaux au sommet de la tige et à l'aisselle des dernières feuilles. Juin-juillet.

Chaîne des Pyrénées, dans la région alpine.

Culture du *G. lutea*.

G. cruciata, L. — Touffes de feuilles d'un vert gai, largement ovales-lancéolées, obtuses, veinées ; tige d'abord rampante, puis dressée, haute de 25 à 30 centimètres, garnie de feuilles opposées et lancéolées ; fleurs petites, nombreuses, réunies en fascicules terminaux, à corolle bleu d'azur, à 4 divisions ovales, aiguës et pâles en dehors. Juin-août.

Collines chaudes et calcaires de la région montagneuse dans l'Europe centrale et méridionale, l'Asie-Mineure et la Sibérie.

Culture du *G. lutea* : plein soleil, affectionne le rocher calcaire.

G. decumbens, L. (*G. adscendens*, Pall.). — Tige dressée, haute de 30-40 centimètres ; à feuilles linéaires-lancéolées, épaisses ; fleurs nombreuses, d'un beau bleu, formant épi terminal. Juin-août.

Sibérie, entre 500 et 1,500 mètres. Culture du *G. lutea*.

G. Fetisowi, Rgl. et Winkler. — Tige solitaire, dressée, haute de 15 à 25 centimètres, garnie de feuilles étroites-lancéolées ; fleurs sessiles, disposées en fascicule terminal, à corolle tubuleuse et bleu violacé foncé, à 5 lobes étalés, à tube lilas clair à l'extérieur. Mai-juin.

Montagnes du Turkestan, entre 1,000 et 2,000 mètres. Le *Gentiana Olgæ*, Rgl. et Schmalh, de la Sibérie, en est très-voisine.

Culture du *G. lutea*.

G. gelida, M. B. — Tiges couchées, puis ascendantes, haute de 20 à 25 centimètres, garnies de feuilles étroites-lancéolées et portant à leur sommet un épi de fleurs jaunes, à 5 lobes ovales et non ciliés. Juin-juillet.

Régions alpines du Caucase et de l'Arménie. Sol léger, profond, frais ; soleil ; se plaît dans la rocaille.

Cette plante est rare dans les cultures, car le *G. septemfida*, qui lui ressemble dans son aspect général, est souvent vendu sous son nom.

G. Kesselringii, Rgl. — Tiges de 20 centimètres de haut, portant des feuilles linéaires-lancéolées, avec 3 à 5 nervures ; fleurs blanches, agglomérées en un épi terminal serré, à corolle tubuleuse-ventrue et ponctuée de vert à l'intérieur. Mai-juillet.

Régions alpines du Turkestan oriental. Culture du *G. lutea*.

G. macrophylla, Pall. — Tige dressée, haute de 40 à 50 centimètres ; feuilles radicales de 25 à 30 centimètres de long, les caulinaires plus petites ; fleurs bleues, petites, nombreuses, réunies en capitules serrés et terminaux. Très-voisin du *G. cruciata*, dont il se distingue surtout par la dimension et la forme de ses feuilles, les dents de son calice, qui sont différentes et quelquefois au nombre de 5 (toujours 4 chez les *cruciata*), enfin par le fait que les lobes de la corolle sont dressés au lieu d'être étalés. Juillet-août. Culture du *G. lutea*.

G. Olivieri, Griseb. — Tige dressée, haute de 20 à 25 centimètres ; feuilles radicales oblongues, 5-nervées, les caulinaires étroites ; fleurs brièvement pédicellées et réunies en un corymbe lâche ; corolle bleu foncé, longue de 4 à 5 centimètres. Juin-août. Pâturages de la région montagneuse et subalpine, dans l'Asie-Mineure, la Perse, le Turkestan et la Songarie. Culture du *G. lutea*.

Gentiana asclepiadea, L. (*Pneumonanthe asclepiadea*, Schm.). — Plante à tiges effilées, hautes de 50 centimètres à 1 mètre, gracieusement arquées sous le poids des fleurs et des feuilles, garnies de feuilles opposées, ovales-lancéolées, fortement veinées et non luisantes ; fleurs bleues, nombreuses et formant un bel épi

terminal où les grandes corolles bleu foncé alternent avec les feuilles. Juillet-septembre.

Ombre ou mi-ombre; aime un sol humide, profond, riche en humus. On la cultive en plates-bandes ou en rocailles. Une variété à fleurs blanches est très-répandue dans les jardins. Au Jardin de Kew, on a eu l'idée de former un immense massif mélangé des formes bleue et blanche, du plus bel effet.

Multiplication par semis ou par division.

Cette espèce croît dans les régions montagneuses de l'Europe centrale, méridionale et orientale; on la retrouve au Caucase et dans l'Asie-Mineure.

Gentiana Pneumonanthe, L. (*Pneumonanthe vulgaris*, Schmidt). — Plante à tiges dressées, ténues, hautes de 20 à 50 centimètres, à feuilles toutes caulinaires, opposées, étroites-linéaires; fleurs grandes, d'un bleu intense, groupées en épi terminal. Août-octobre.

Il faut, à cette belle espèce, un sol spongieux et frais, profond et riche en humus; elle craint le calcaire et recherche le terrain siliceux. Elle fait merveille sur le bord des pièces d'eau ou des ruisseaux. Multiplication par semis ou division.

Elle habite les marécages des régions montagneuses de l'Europe et du Caucase.

Gentiana affinis, Griseb. — Plante voisine de l'espèce précédente, dont elle se distingue par la forme obovée-oblongue de ses feuilles inférieures et lancéolée-aiguë des supérieures, marginées-rugueuses sur les bords, et ses fleurs disposées en cimes plus fournies, à lobes plus étroits et à anthères libres (conniventes chez les G. *Pneumonanthe*). Régions montagneuses de l'Amérique boréale et des Montagnes-Rocheuses; Baie d'Hudson. Culture du *G. Pneumonanthe*.

G. Saponaria, L. (*G. Catesbæi*, Walt.). — Tige dressée, haute de 30 à 35 centimètres; feuilles radicales ovales-lancéolées, étroites à leur base, les caulinaires étroites; fleurs presque sessiles et réunies en un épi terminal, à corolle bleu-clair, à 5 lobes dressés, courts et larges et ciliés à leur base. Octobre-novembre. États-Unis et Canada. Culture du *G. Pneumonanthe*.

G. sceptrum, Griseb. — Plante élevée, à tige dressée, haute de 1 mètre à 1^{m} 50, à feuilles oblongues-lancéolées, de 5 à 7 cent. de long et 7-nervées, opposées et disposées le long de la tige de la même manière que chez le *G. lutea*; fleurs réunies par 2 à 3 en faisceaux axillaires dans toute la moitié supérieure de la tige; corolle bleue, à lobes largement ovales. Août-septembre.

Amérique boréale occidentale (Vancouver).

Très-rare dans les cultures; culture du *G. lutea*, mais au mi-soleil et dans un sol plutôt tourbeux.

G. septemfida, Pall. — Tige légère et ténue, haute de 20 à 30 centimètres, richement garnie de feuilles opposées, ovales-obtuses, 5-nervées, d'un vert-foncé; fleurs grandes, réunies en un faisceau terminal, à corolle bleu-foncé, 5-lobées, à lobes ovales-aigus et ciliés à la base. Juillet-octobre.

Régions alpines et sub-alpines du Caucase et des montagnes de l'Asie occidentale et septentrionale entre 1,000 à 3,000 mètres. C'est une excellente plante pour nos jardins et qui se cultive comme le *G. lutea*. On possède les variétés *cordifolia*, Koch, *glomerata*, Rgl., et *latifolia*, Rgl.

G. Walujewi, Rgl. et Schmalh. — Tige d'abord couchée, puis dressée, haute de 10 à 15 centimètres; feuilles radicales nombreuses, coriaces, lancéolées, 5-7-nervées, de 10 à 14 centimètres de long sur 2 à 4 de large; fleurs blanches, disposées en rameaux terminaux, longues de 3 à 5 centimètres, à tube cylindrique, ponctuées de jaune ou de vert à l'intérieur, à 5 lobes elliptiques-lancéolés et aigus, plus longs que larges.

Juillet-septembre. Culture du *G. lutea*.

Montagnes du Turkestan entre 1,000 et 3,000 mètres d'altitude.

H. Correvon.

(*A suivre*).

CULTURE FORCÉE DU NAVET

« Nous citons seulement cette variété, le Navet *blanc tendre des Vertus*, qui est oblongue, blanche, des plus hâtives, et qui pourrait se semer à la fin de juin par les maraîchers, si les maraîchers cultivaient encore le Navet; mais il y a longtemps qu'ils ont dû renoncer à cette culture, parce que le Navet n'est pas une plante que l'on puisse forcer, parce qu'il monte en graine et ne grossit plus si on le sème avant le

mois de juin. » Ainsi s'expriment, dans la quatrième édition, parue en 1870, de leur *Manuel pratique de culture maraîchère de Paris*, MM. Moreau et Daverne, qui ont commencé par être d'excellents praticiens avant d'être les auteurs très-justement estimés du traité ci-dessus.

La culture forcée du Navet, qui a pris aujourd'hui une si large extension, ne date guère, en effet, que d'une vingtaine d'années, et elle a tout naturellement subi déjà diverses modifications depuis que les maraîchers s'y sont adonnés. On ne commençait, au début, ce genre de forçage qu'à partir de la fin de février ou des premiers jours de mars ; petit à petit, on a avancé l'époque jusque dans le courant de janvier. On semait d'abord à la volée dans le châssis, pour éclaircir ensuite ; puis on s'est mis à semer au doigt, en faisant avec le doigt, dans le terreau, un trou d'à peu près 2 centimètres, dans lequel on jetait deux ou trois graines, et enfin, on a encore perfectionné récemment ce dernier mode de semis. Nous allons donc indiquer en quelques lignes comment cette culture est actuellement pratiquée par les spécialistes.

On commence les semis de Navet du 12 au 15 janvier ; plus tôt, les plantes montent à graine. On sème de préférence sur ce que les maraîchers appellent une « couche de retourne » qu'on a rechargée de 16 à 18 centimètres de bon terreau ; ou bien parfois on établit, un peu auparavant, une couche formée de moitié fumier neuf et moitié vieux, de façon à donner une chaleur égale, modérée et soutenue. Une couche neuve donnant d'abord une trop forte chaleur qui s'abaisse ensuite plus ou moins brusquement ne conviendrait pas du tout.

Au lieu de faire, comme nous l'avons dit plus haut, le semis au doigt, les maraîchers se servent maintenant d'un cadre en bois, de la largeur du châssis à l'intérieur, et formé de lattes transversales sur lesquelles sont fixés 110 bouchons de liège ; il suffit d'appliquer le cadre sur le terreau et on fait ainsi d'un seul coup 110 trous par châssis, à intervalles beaucoup plus réguliers que lorsque l'on pique au doigt. On sème 2 ou 3 grains par trou, on recouvre et, dès que les plants sont bien levés, on éclaircit en en laissant un seul par trou. La levée se fait généralement dans l'espace de huit à dix jours et, à partir de ce moment, il faut apporter les plus grands soins à la plantation. On doit, en effet, avoir grand soin d'aérer, mais avec précaution ; dès qu'il survient un rayon de soleil, on donne immédiatement un doigt d'air, pendant une heure seulement, dans la première huitaine qui suit la levée ; on peut aérer *un peu* plus longtemps pendant la seconde huitaine. En tous cas, il faut avoir soin de donner de l'air, même par les temps froids, en mettant au besoin sur l'ouverture un paillasson pour empêcher l'air froid d'arriver directement sur les jeunes plantes. Il faut surtout, comme nous l'avons dit, aérer dès que le soleil se montre : un coup de soleil, à cette époque, peut faire durcir le Navet, l'arrêter et le faire monter à graine. A partir du 5 février, et pour que le Navet ne s'emporte pas en feuilles, il faut donner de l'air régulièrement, peu lorsqu'il fait froid, un peu plus lorsqu'il fait plus doux ; à cet égard c'est le temps qui guide. On a soin aussi de donner de l'air aussi bien par le haut du châssis que par le bas, de façon que le plan ne s'étiole pas plus à un moment qu'à l'autre. D'autre part, quand la température devient trop froide, il est urgent de garantir les Navets contre la gelée au moyen de paillassons qu'on étend sur les couches.

Fig. 171. — Navet à forcer *demi-long blanc.*

On ne peut guère commencer à arroser qu'au bout des 15 jours qui suivent la levée du plant et, bien entendu, si le terreau est sec ; on ne donne alors que de simples bassinages. Plus tard, en février-mars, on arrose plus souvent ; enfin, en mars-avril, il ne faut pas craindre de mouiller abondamment.

On commence à vendre les produits des

premiers semis (faits du 12 au 15 janvier) à partir du 1er avril environ, en prenant d'abord les plus avancés, et l'on continue à récolter jusque vers le 25.

Les semis de Navets sur couche peuvent se prolonger jusqu'au 20 mars. Pour ces derniers semis, les maraîchers parisiens emploient surtout de vieilles couches, notamment de celles qui ont été faites en janvier pour y planter de la Laitue ; ils ne touchent pas à la couche elle-même, retournent simplement le terreau et sèment ensuite comme nous avons dit ci-dessus. Cette « saison » est généralement bonne à vendre au bout de six à sept semaines. Les semis ultérieurs, jusqu'au commencement de mai, se font sous châssis froid.

La seule variété dont se servent les maraîchers, pour le forçage sur couche, est le Navet *à forcer demi-long blanc* (fig. 171), qui est une race, un peu plus petite, du Navet *des Vertus Marteau*, très-blanche, très-nette, à bout un peu obtus, mais non pas renflé et large comme dans ce dernier, et qui a le double mérite d'être très-précoce et de ne pas donner beaucoup de feuilles.

G. Alluard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE 1893

Floriculture.

M. Cappe, horticulteur au Vésinet, continue à présenter de superbes Orchidées. Son lot est, cette fois, constitué par un bel *Odontoglossum grande*, portant 8 fleurs ; un *Oncidium ornithorhynchum*, aux abondantes petites fleurs lilas, agréablement parfumées ; un superbe *Saccolabium guttatum*, avec une longue grappe de fleurs ; un *Cattleya labiata* et un *C. Dowiana aurea*, commençant malheureusement à passer : un *Cypripedium Leeanum*, un *C. Ashburtoniæ* et enfin un *C. selligerum*, portant 3 fleurs sur la même hampe.

M. Dallé, horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, montre aussi quelques plantes intéressantes : les *Lælia Perrini*, *Cattleya Bowringiana* var. *atrorubens*, *C. Warocqueana*, et enfin le beau *C. labiata Pescatorei*, devenu aujourd'hui presque introuvable.

M. Piret, horticulteur, boulevard de Sannois, à Argenteuil, présente un *Odontoglossum crispum* remarquable par ses grandes et belles fleurs.

Notons encore les apports suivants :

De M. Nonin, horticulteur, route de Paris, 16, à Châtillon-sous-Bagneux, 12 *Justicia velutina nana*, plante connue aussi sous le nom de *Cyrtanthera Pohliana*, var. *velutina*, mais récemment rattachée au genre *Jacobinia* par Bentham et Hooker. La variété *nana*, présentée par M. Norrin, est remarquable par son port trapu ; elle est de beaucoup supérieure à la plante typique, dont la tige est très-élancée et souvent dégarnie de feuilles ;

De M. Dallé, déjà cité, un lot de Chrysanthèmes précoces : *William Tricker*, grande fleur à larges ligules roses ; *Candeur*, grande fleur d'un blanc pur, mise au commerce, en 1885, par M. Reydellet ; *Madame G. Vibert*, fleurs brunes à ligules dorées à la face inférieure ; *Miss Watson*, grande fleur jaune ; *Mireille*, belle variété à ligules duveteuses, de la section des Chrysanthèmes dits « Plumes d'Autruche » ; le coloris, très-particulier, est un rose carné très-délicat, teinté de jaune chamois dans le centre du capitule ; *Président Édouard Bam*, variété naine, à grande fleur rouge cramoisi et à centre doré ; les ligules sont étroites, argentées à la face inférieure ; *Madame P. Yung*, grande fleur saumonée.

Citons, enfin, la très-intéressante présentation de M. Opoix, jardinier en chef du palais du Luxembourg : un *Cypripedium* hybride, *Souvenir de Roch Jolibois*, issu du *C. Curtisii* croisé par *C. Lowi*. Cette plante nouvelle porte une fleur épanouie et trois boutons sur la même hampe. Le même présentateur met sous les yeux de la Compagnie deux pieds du rare et ravissant *Cypripedium Fairieanum*, aux fleurs de petites dimensions, il est vrai, mais remarquables par les pétales latéraux bizarrement contournés en corne de bélier, et par le sépale dorsal nettement veiné et réticulé de violet pourpré sur fond blanc.

Arboriculture fruitière.

Seulement deux présentations : l'une de M. Jourdain, cultivateur à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise), une corbeille de *Chasselas* à grains bien réguliers et bien dorés ; l'autre de M. Hédiard, négociant en produits coloniaux, place de la Madeleine, *Goyaves* récoltées à Alger et *Coqueret du Pérou ;* on sait que le premier de ces fruits est très-recherché dans les pays chauds et qu'on en fait d'excellentes marmelades ; quant au second, il peut constituer un dessert agréable pour l'hiver surtout, après avoir été confit au fondant ou au caramel : il s'en fait, sous cette forme, une consommation assez considérable à Paris depuis quelques années.

Culture maraîchère.

M. Chemin, de Gentilly, montre deux variétés de *Céleri-Rave:* le *C.-R. de Paris amélioré* et le *C.-R. de Prague.* En vue de faire ressortir la différence qui existe entre ces plantes, le présentateur en a semé les graines le même jour, dans des conditions analogues, et les plantes ont reçu exactement les mêmes soins jusqu'au moment de la récolte. La première variété a produit un tubercule énorme, plus volumineux que celui de la seconde.

M. Ed. Lefort, secrétaire général de la Société d'horticulture de Meaux, présente des *Pommes de terre* récoltées sur des pieds de la variété *Marjolin*, sur lesquels il a greffé la variété *Imperator*, en vue d'obtenir le rendement de cette dernière, la hâtiveté et la qualité de la première. Les tubercules que nous avons vus semblent bien, en effet, participer des deux variétés ci-dessus nommées ; la chair en est jaune. M. Lefort, qui poursuit depuis plusieurs années d'intéressantes expériences de greffe de la Pomme de terre, doit convoquer, l'année prochaine, une Commission pour visiter les cultures qu'il se propose d'entreprendre.

D. Bois.

BIBLIOGRAPHIE

Traitement des Vignes grêlées. — Exposé de la taille Dezeimeris. — Traitement de l'anthracnose. Par M. F. Sahut [1].

Notre collaborateur M. F. Sahut, horticulteur à Montpellier, vient de réunir en un tirage à part les travaux qu'il a publiés sous les trois titres précédents. On y trouvera les plus utiles conseils, basés sur une longue expérience et une entente parfaite des sujets traités par l'auteur dans cette spécialité de la viticulture, dont il a fait une de ses études préférées.

Concours pour les appareils de chauffage, à Gand [2].

La *Revue horticole* a donné une étude du concours organisé au printemps dernier par la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, à l'occasion de sa treizième Exposition internationale.

Ce concours, établi et jugé dans des conditions de compétence et d'impartialité aussi parfaites que possible, s'est terminé, on le sait, par la victoire des constructeurs français, MM. Lebœuf et Guion, sur leurs douze concurrents de divers pays.

La Société, jugeant qu'il y avait utilité à répandre entre le plus grand nombre de lecteurs les conclusions du jury et d'y ajouter les descriptions des appareils, a publié le rapport *in extenso* dans une brochure de 32 pages, éclairée par 14 figures noires.

Il ne suffit pas, en effet, de voir une chaudière pour juger de son mérite : il faut la voir fonctionner, apprécier l'économie du combustible, la rapidité de mise en marche et de chauffage de l'eau, la sécurité, l'entretien, les réparations, le minimum d'encombrement.

On trouvera, dans cette brochure, toutes ces considérations développées comparativement entre les treize appareils essayés. Nous ne saurions trop en conseiller la lecture à ceux qui ont des chauffages défectueux à remplacer ou de nouveaux appareils à établir.

[1] Broch. in-8°, Hamelin frères, Montpellier.
[2] Broch. in-8°, 32 pages, chez Hoste, libraire, à Gand.

La Mosaïculture, par S. Mottet [3].

La seconde édition de ce petit livre a été revue et augmentée par l'auteur, qui a condensé en un peu plus d'une centaine de pages tout ce qu'on peut dire d'utile sur cette partie un peu spéciale de l'horticulture.

La *mosaïculture* (le mot a été inventé, paraît-il, par M. Chrétien, chef de cultures au parc de la Tête-d'Or, à Lyon) est devenue partie intégrante de toute culture décorative des parcs et jardins, quelque motivées que soient les critiques dont elle est l'objet. Nous ne l'aimons pas beaucoup et nous nous sommes expliqué à plusieurs reprises sur ce sujet, mais, dégagée des exagérations, sortie des mièvreries du *Teppich Gartnerei*, qui en fait ressembler les dessins à des dessus de boîtes à bonbons, ce genre d'ornementation peut rendre des services s'il est bien appliqué ; nous devons donc savoir gré à M. S. Mottet d'en avoir établi les règles avec goût et sobriété.

Art out of doors, par Mrs Van Rensselaer [4].

Le petit volume que Mme Van Rensselaer vient de publier en langue anglaise est une application des plus heureuses de l'esthétique à l'art et à la composition des parcs et jardins. Nous avions déjà remarqué le goût, la compétence, le talent d'écrivain de l'auteur dans une série d'articles publiés par le *Garden and Forest*, à la suite d'un voyage artistique entrepris en Europe et dans lequel les observations les plus délicates avaient été exprimées dans le meilleur style.

Cette fois, Mme Van Rensselaer réunit ses critiques en un corps de doctrine et cherche à faire triompher ses idées sur l'*Art au dehors de la maison*, suivant le titre de son livre.

Successivement, nous la voyons considérer la composition des jardins comme un art procédant de l'imitation de la nature et discuter le

[3] 1 vol. in-18, 130 pages, 63 gravures et 60 diagrammes. Doin, éditeur, Paris.
[4] 1 vol. in-12, 400 pages. Ch. Scribner, éditeur, New-York.

rôle que l'artiste doit jouer dans cette œuvre. Le but à atteindre et les méthodes à employer sont étudiés ensuite.

L'entourage immédiat de l'habitation, la formation des allées et sentiers, des terre-pleins (*piazzas*), les décorations florales, l'examen du rôle que doit jouer l'architecture dans un jardin, sont l'objet d'études théoriques qui sont présentées avec autant de charme que de raison.

Puis viennent des considérations sur la beauté des arbres, sur l'amour vrai de la nature, sur les artistes, sur la bibliographie de l'art des jardins, etc.

C'est donc une dissertation des plus instructives et des plus séduisantes que celle qui nous est présentée par Mme Rensselaer. Nous y avons trouvé toutes les qualités d'un critique éminent, une connaissance profonde de la matière, et c'est pour nous un grand plaisir d'avoir lu ces leçons venues du nouveau continent et témoignant du sens le plus juste et le plus raffiné de l'art des jardins. Ed. André.

CORRESPONDANCE

N° 4599 (*Meurthe-et-Moselle*). — Vous pouvez sans crainte mêler les engrais chimiques dont vous nous parlez dans votre lettre. Aucune décomposition ni fermentation n'est à craindre.

La terre de Polypode est fournie par la décomposition des racines qui entourent les rhizomes d'une Fougère commune sur les murs et les souches d'arbre, le *Polypodium vulgare*. Si vous n'en possédez pas, pour la culture de vos Orchidées, rien n'est plus facile que d'en faire recueillir dans la campagne, et à bon marché. On en trouve aussi dans le commerce à des prix modérés.

H. T. (*Haarlem*). — Votre photographie de *Crinum* nous est bien parvenue ; nous la ferons reproduire par la *Revue horticole*, car il s'agit d'une très-belle et très-intéressante espèce nouvelle. Nous vous serions obligés de nous envoyer le complément de votre article le plus tôt possible, sous forme d'une notice sur la culture de cette remarquable nouveauté.

G. (*Pyrénées-Orientales*). — Vous pouvez vous procurer la Vigne proligère de Varna en vous adressant à M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne).

N. (*Var*). — Veuillez nous envoyer à l'occasion l'étude concise que vous nous dites être en préparation sur les Pêchers du Midi les plus recommandables pour la culture en grand.

Cte de R. B. (*Lot-et-Garonne*). — Nous ne sommes pas surpris d'avoir reçu de vous de beaux fruits bien mûrs du *Citrus triptera*. Des Hautes-Pyrénées et d'autres points de cette région méridionale, nous en avions déjà reçu et nous les avons eus souvent mûrs, même en Touraine. Sous le climat de Paris, quand les fleurs résistent aux gelées du printemps et quand les fruits nouent, ils restent verts et ne dépassent guère la grosseur d'une noix ordinaire.

Mais nous pensons, comme vous, que l'arbuste mérite d'être plus cultivé qu'il ne l'est encore, cela d'autant mieux, qu'il peut former des haies très-défensives si le terrain lui plaît.

Le fait de la floraison automnale de votre *Choisya ternata* est également à noter ; ce « remontage » est certainement dû à une perturbation causée par la sécheresse exceptionnelle de cette année.

M. C. F. (*Haut-Rhin*). — Nous voulions répondre plus tôt à votre demande concernant la chenille qui exerce ses ravages sur vos arbres fruitiers. Mais l'insecte nous est arrivé en mauvais état, et malgré nos recherches, nous n'avons pu en découvrir l'espèce. Si le fait se reproduisait l'année prochaine, vous pourriez nous en informer, en nous envoyant des insectes en bon état, et, s'il se peut, des papillons fraîchement éclos.

4599 (*Meurthe-et-Moselle*). — La feuille de Dattier envoyée est envahie par un Champignon, le *Graphiola Phœnicis*. Cette maladie est particulièrement commune sur les Palmiers dans la région méditerranéenne. On ne connaît pas de remède. En tous cas, pour limiter la pullulation du parasite, on ne peut que conseiller d'espacer les arrosages autant que possible. (D.)

C. D. 3926. — Nous n'avons presque rien à ajouter aux renseignements intéressants que vous nous donnez sur le Coléoptère qui attaque vos Orchidées. C'est un Scolytide du genre *Xyleborus*, fort voisin du *Xyleborus dichrous* du Brésil. Nous ne pensons pas qu'on puisse le faire disparaître des serres autrement que par la destruction des plantes infestées. (P. L.)

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900. — La Commission horticole de l'Exposition de 1900. — Le service d'informations au Ministère de l'agriculture. — Visite du Ministre de l'agriculture aux serres de Bailleul. — Concours général agricole en 1894. — Jardin botanique de Buenos-Aires. — Emploi des fruits de pressoir, et marcs de Poires et Pommes. — Un nouvel ennemi de la Vigne. — Chrysanthèmes greffés sur *Anthemis frutescens*. — Chrysanthème nouveau *Madame Garbe*. — *Rosa rugosa Regeliana*. — Prune *Kanawa*. — Bouturage du *Mina lobata*. — *Prune tardive musquée*. — Deux Palmiers pour le midi de la France. — Rosiers nouveaux. — Hybride d'Aubergine et de Tomate. — Un nouvel insecticide. — Exposition universelle de Lyon en 1894. — Expositions diverses. — Dahlia Perle de la Tête-d'Or. — Nécrologie : *MM. Paul Giraud* et *Madelain*. — *Erratum*.

Exposition universelle de 1900. — La commission chargée de donner son avis sur l'emplacement de l'Exposition universelle de 1900 s'est prononcée à l'unanimité pour le Champ-de-Mars. L'Exposition embrassera non seulement le Champ-de-Mars, le Trocadéro, le quai d'Orsay et l'Esplanade des Invalides, comme en 1889 ; elle comprendra, en outre, le Palais de l'Industrie des Champs-Élysées, le Cours-la-Reine et le quai de la Conférence, qui seront reliés à la rive gauche de la Seine par un large pont en face de l'hôtel des Invalides. Elle aura ainsi, d'après les évaluations de M. Bouvard, directeur des services d'architecture, une surface de plus de cent hectares, largement suffisante pour toutes les installations.

M. Eug. Tisserand, conseiller d'État, directeur de l'agriculture, est délégué, sous l'autorité du commissaire général de l'Exposition universelle de 1900, pour organiser, dans la section de l'agriculture, les expositions particulières de l'administration centrale et des établissements qui en dépendent. L'organisation de l'exposition de l'agriculture ne pouvait être remise en de meilleures mains.

La Commission horticole de l'Exposition de 1900. — La Société nationale d'horticulture de France a pris l'initiative de la nomination d'une Commission chargée des études préparatoires de la section horticole à l'Exposition universelle de 1900. Les instigateurs de cette idée ont eu pour but de provoquer d'abord une consultation générale de l'horticulture française sur l'emplacement futur de l'Exposition horticole. Des propositions avaient déjà été faites qui tendaient à installer l'horticulture à Vincennes, ou à Versailles, ou sur tout autre terrain que le cœur même de la grande Exposition du siècle. C'est cet ordre d'idées qu'il s'agit d'abord de combattre.

La Commission, dont nous avons l'honneur de faire partie, a donc été convoquée et s'est réunie jeudi 23 novembre, à trois heures et demie du soir, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, à Paris, sous la présidence de M. Vitry. Après quelques communications préparatoires, l'assemblée a voté la convocation de la Commission pour le jeudi 14 décembre, à l'effet de procéder à la nomination de son bureau.

Nous ferons connaître à nos lecteurs ce qui se passera à cette séance, et nous publierons, à cette occasion, la liste des membres de la Commission.

Le service d'informations du Ministère de l'agriculture. — Le ministère de l'agriculture a pris une excellente mesure en publiant un service régulier d'*Informations* agricoles. Nous aurons souvent l'occasion de puiser à cette source.

Visite du Ministre de l'agriculture aux serres de Bailleul. — A l'occasion de son dernier voyage à Douai, M. Viger, ministre de l'agriculture, accompagné de M. Eug. Tisserand, directeur de l'agriculture, du préfet du Nord et d'autres hauts fonctionnaires, a visité, le 13 novembre, les magnifiques serres à Vignes que notre collaborateur, M. Anatole Cordonnier, a installées à Bailleul (Nord), et qui sont maintenant en plein rapport.

Les visiteurs ont beaucoup admiré les Vignes sous verre, où plus de 6,000 grappes de Raisins se trouvaient à divers états de maturité, et qu'ornaient également de véritables gerbes de Chrysanthèmes en fleurs.

Les serres de M. Cordonnier couvrent aujourd'hui une surface de près de 3 hectares ; c'est une véritable usine à Raisins, à production régulière et de premier choix. Aussi le Ministre et les personnes qui l'ac-

compagnaient n'ont pas marchandé leurs éloges à l'organisateur de ce bel établissement, qui ne le cède en importance et en bonne tenue à aucun de ceux de l'étranger.

Concours général agricole en 1894. — Nous apprenons que le Concours général agricole en 1894 se tiendra à Paris, du 22 au 31 janvier 1894, au Palais de l'Industrie.

Comme précédemment, l'horticulture y sera largement représentée et l'on nous assure qu'elle y aura, cet hiver, une importance plus grande que d'ordinaire.

Jardin botanique de Buenos-Aires. — Notre collaborateur, M. Charles Thays, directeur des promenades publiques de Buenos-Aires (République Argentine), vient d'achever l'installation du Jardin botanique de cette ville. C'est une œuvre importante, bien conçue, dont nous publierons prochainement le plan.

M. Thays vient d'adresser aux directeurs des jardins botaniques du monde entier, une circulaire leur proposant de faire avec lui des échanges de plantes et graines de la Flore argentine contre des végétaux de leurs collections, destinées à l'ameublement végétal du nouveau jardin. Le climat de la République Argentine, dans cette région du rio de la Plata, est à peu près celui de la région de l'Oranger, et il est éminemment favorable à la culture des plantes de nombreuses contrées tempérées du globe.

Emploi des fruits de pressoirs et marcs de Poires et de Pommes. — A la séance du 25 octobre dernier de la *Société nationale d'agriculture de France*, il a été présenté un mémoire de M. Houzeau sur ce sujet.

En raison de l'abondance exceptionnelle des Poires et des Pommes à cidre, M. Houzeau recommande de faire du cidre pur qu'on pourra conserver plusieurs années, de sorte que l'on pourrait vendre les Pommes qu'on récolterait en 1894-1895.

Les cultivateurs auront, cette année, grand avantage dans bien des cas à distiller au moins une partie de leur cidre pur. Le rendement des cidres purs en eau-de-vie dépend naturellement de la force alcoolique initiale de ces cidres ; il varie entre 9 et 12 p. 100 d'une eau-de-vie de 55 à 60 degrés.

M. Houzeau conseille encore aux cultivateurs de convertir les Pommes en vinaigre, opération facile qui leur permettra d'obtenir du vinaigre à très-peu de frais. On provoque la fermentation acétique du cidre en y mettant un peu de *mère* de vinaigre ou de vieux levain de boulanger.

Enfin, M. Houzeau fait encore connaître les avantages que l'on peut retirer de l'emploi des marcs de Pommes et Poires épuisés pour l'alimentation du bétail.

Il peut, associé avec d'autres aliments, compenser dans une certaine mesure le manque de fourrage.

Un nouvel ennemi de la Vigne. — Un nouvel ennemi de la Vigne vient de se montrer dans un terrain d'alluvions sableuses de la Loire, près de Varades.

On a constaté, sur les bourgeons de jeunes boutures américaines, la présence d'insectes au nombre de 5, 6 et quelquefois 10 par bourgeon, formant de de véritables boules de la grosseur d'un petit Pois. Les bourgeons de la partie souterraine étaient également attaqués.

On a reconnu dans cet insecte un Blaniule, petite bestiole très-nuisible aux Fraisiers, Salades et autres plantes délicates, mais qui n'avait encore jamais été signalée comme s'attaquant à la Vigne.

Les sables d'alluvions de la Loire étant très-employés pour la multiplication de la Vigne, il est à craindre que le Blaniule ne dévaste les pépinières dont les plants seront ainsi à sa merci. On pense qu'un arrosage avec une solution de sulfo-carbonate de potasse sera suffisant pour se débarasser de cet insecte.

Chrysanthèmes greffés sur Anthemis frutescens. — Nous recevons de M. Ch. de Bosschere la communication suivante :

A l'Exposition de Chrysanthèmes organisée le 12 novembre par la Société Royale de Flore et la Société Royale Linnéenne de Bruxelles, le public a pu admirer un phénoménal exemplaire de la variété *Val d'Andorre*, greffée sur *Anthemis frutescens*. Il mesurait 2m75 de diamètre et comptait 783 fleurs ! Cette gigantesque plante a été obtenue par M. Alexis Callier, de Gand, qui a introduit en Europe la méthode du greffage susdit. Il a fallu un wagon spécial pour transporter ce géant de Gand à Bruxelles. Arrivée au local de l'Exposition, la plante n'a pu être amenée à la place qu'elle devait occuper qu'au prix des plus grands efforts : des portes ont dû être démontées ! La plante était vraiment superbe ; elle formait un gigantesque et imposant bouquet fleuri.

A l'Exposition de Chrysanthèmes organisée,

à la même date, par la Société Royale d'agriculture et d'horticulture d'Anvers, trois spécimens greffés ont été présentés. Le premier, la variété *La Triomphante*, mesurait 2 m 50 de diamètre : plus de 450 fleurs en formaient un éblouissant bouquet; le second, *Étoile de Lyon*, de 1 mètre 25 centimètres, avait une centaine de fleurs, dont une trentaine de 18 à 20 centimètres de diamètre; toutes ces fleurs étaient d'un rose ultra-foncé : est-ce l'influence de la greffe combinée à celle de la lumière qui a produit cet effet ? C'est ce qu'on ne saurait démêler encore. Ces deux superbes spécimen-plantes appartenaient à M. Jean Everaerts. Un autre amateur, M. Henry Vanderlinden, avait réussi à obtenir un très bel exemplaire de *Val d'Andorre*, et M. H. Lunden, un de *Rose Sibours*.

Les amateurs belges se préparent à la culture des greffages pour l'Exposition universelle d'Anvers de 1894, qui se clôturera par une Exposition Internationale de Chrysanthèmes.

Mentionnons l'immense succès obtenu aux deux Expositions susdites par M. Calvat, de Grenoble, avec ses admirables nouveautés se distinguant autant par les superbes coloris que par les dimensions exceptionnelles.

Chrysanthème nouveau Mme Garbe. — Cette variété est sans contredit l'une des plus belles que nous ayons vue depuis longtemps. Sa taille est moyenne, son port excellent et son feuillage bien teint, ses fleurs abondantes et d'une forme très-agréable. Mais c'est surtout leur coloris qui est délicat et charmant : c'est un blanc légèrement crémeux du plus agréable aspect. Les fleurs sont grosses, sans être énormes. Dans son ensemble, nous tenons cette plante pour une variété de tout premier ordre.

Le Chrysanthème *Madame Garbe* est une obtention de M. Bruant, horticulteur à Poitiers, qui l'a mise au commerce et à qui l'on peut la demander.

Rosa rugosa Regeliana. — Cette magnifique variété fleurit en gros bouquets multiflores, au lieu de donner des pédoncules uniflores ou pauciflores comme le type. Quand nous l'avons publiée, en 1871 [1], un botaniste qui s'est acquis une grande réputation dans la description et la classification des Roses, M. Crépin, n'a pas même voulu y voir une variété du *Rosa rugosa*. Cette manière de voir était celle de quelqu'un qui ne connaissait pas la plante. Depuis 1871, nous la cultivons à côté d'autres formes de cette espèce, et toujours elle est restée constante dans sa floraison en gros corymbes de magnifiques fleurs simples, rouge ponceau.

Dans le numéro du 1er septembre du *Gartenflora*, pp. 537 et 539, une figure et une description en sont données d'après des échantillons fleuris et fructifiés dans le jardin de M. Späth, à Rixdorf, près Berlin, qui a conservé le nom de *Regeliana* que nous avons donné à cette belle plante et qui la distingue des autres variétés.

Prune Kanawa. — M. Bruant, horticulteur à Poitiers, et M. Croux, horticulteur à Sceaux, nous ont envoyé des fruits et des rameaux de cette variété japonaise qui a fructifié chez eux pour la première fois. Cette Prune étrange, qui rappelle le *Myrobolan* par sa belle couleur rouge, et qui a des feuilles de Cerisier ou de Pêcher, est une véritable curiosité.

En attendant que nous donnions une description complète de l'arbre et de ses fruits, nous en recommandons la culture, même comme arbre fruitier. En effet, ses jolis fruits, semblables à de grosses Cerises, offrent une saveur toute particulière. « C'est une marmelade parfumée, renfermée dans un parchemin rouge, » dit M. Bruant. M. Croux trouve plutôt que c'est le goût d'une Groseille à Maquereau bien mûre, et nous sommes assez de son avis.

Toujours est-il qu'il faut déguster ces Prunes japonaises seulement lorsque la pulpe forme une marmelade enfermée dans une peau très-ferme ; c'est alors seulement que leur parfum est entièrement développé, et que leurs fruits peuvent plaire aux personnes qui aiment des fruits très-aromatisés.

Bouturage du Mina lobata. — C'est à M. Ém. Mouillère, jardinier en chef au château de Fréchines, par La Chapelle-Vendômoise (Loir-et-Cher), que l'on doit le succès que nous avons indiqué dans le bouturage de cette jolie plante grimpante.

M. Mouillère a fait récemment de nouvelles boutures, qui ont tout aussi bien pris que les premières, en laissant toujours ses boutures munies d'un talon. Il compte 80 p. 100 de boutures reprises.

Dans cette nouvelle expérience, il a constaté qu'il ne faut pas bouturer le *Mina* à l'étouffée. Si l'on agissait ainsi, les boutures continueraient à s'allonger pendant quelques

[1] *Rosa rugosa Regeliana*, Ed. André, in *Illustration horticole*, 1871, p. 11, et 1872, p. 59 (double folio 43).

jours, s'épuiseraient et finiraient par périr sans former de racines.

Nous rappelons qu'il ne faut bouturer que les pieds bien florifères.

Prune tardive musquée. — Cet excellent fruit, qui pourrait presque être égal à la Reine-Claude violette comme forme, grosseur et saveur, est digne de toute recommandation. Nous venons d'en recevoir des échantillons de M. Croux, du Val d'Aulnay, qui ne laissent aucun doute sur ses hautes qualités et qui motivent une recommandation toute spéciale.

En voici la description :

Pédoncule fin et ferme, un peu arqué, long de 15 à 18 millimètres. Drupe subsphérique ou un peu ovoïde, régulier, 4 centimètres de long sur 35 millimètres de large, légèrement déprimé au sommet, sans mucron apical, à cavité pédonculaire étroite ; peau fine violet foncé à reflets violacés, fortement pruineuse, quittant bien la chair, qui est jaune verdâtre, transparente ; eau abondante, sucrée, parfumée, savoureuse. Noyau ovale comprimé inéquilatéral, long de 20 à 22 millimètres, large de 15 millimètres, brun-rougeâtre clair, très-fortement caréné et sillonné rustiqué.

Nous conseillons fortement la culture de la Prune *Tardive musquée*, qui paraît un fruit de premier ordre, encore trop peu répandu.

Deux Palmiers pour le midi de la France. — Nous tenons de M. Charles Naudin, de la villa Thuret, à Antibes, les très-intéressants détails suivants sur deux Palmiers qui seront de précieuses acquisitions pour notre zone littorale méditerranéenne.

Voici ce qu'en dit M. Naudin :

J'ai reçu récemment des graines de deux Palmiers, de la Chine méridionale (Hong-Kong), où, de loin en loin, on fait connaissance avec la neige et la gelée. C'est dire que nos deux nouveaux Palmiers seront tout acclimatés en Provence. Je vous en enverrai des graines (pas beaucoup), comptant sur votre habileté de semeur et sur votre bon outillage.

Ces deux Palmiers sont :

1° *Phœnix humilis*, le même que j'ai cultivé à Collioure avec le plus grand succès, et dont j'ai souvent parlé sous le nom de *Ph. Hanceana*, qui rappelle celui de qui je tenais la graine. Ce nom d'*humilis* vaut ce qu'on voudra, dans un groupe de Palmiers où tout le monde s'embrouille.

2° Le *Caryota ochtandra*, du docteur Hance, jadis consul d'Angleterre à Hong-Kong. Entièrement nouveau pour nos jardins.

Pour le *Phœnix humilis*, nous le connaissions déjà par quelques forts exemplaires, toujours très-rares, que l'on voit de loin en loin dans la région niçoise, où leur port nain et leurs jolis fruits produisent de très-agréables effets. C'est donc avec grand plaisir et un vif intérêt que nous le verrons se propager.

Mais pour le *Caryota*, c'est bien autre chose. Aucune espèce appartenant à ce genre n'a pu être essayée jusqu'à ce jour avec succès dans notre Midi. Toutes sont originaires de Java, des Philippines ou de l'Inde, moins le *C. mitis* que l'on dit de la Chine ; ce sont donc presque toutes des plantes de serre chaude. Si réellement le *C. ochtandra* tient ses promesses, ses curieuses feuilles « prémorses », obliquement rangées au bord, produiront l'effet le plus pittoresque et le plus ornemental.

Rosiers nouveaux. — Parmi les Rosiers nouveaux que décrivent les catalogues des semeurs en les mettant au commerce, nous signalerons quatre variétés dues aux semis de Mme Joseph Schwartz, route de Vienne, 7, à Lyon. Ce sont :

Docteur Rouge (Thé). — Fleur de Dahlia-Cactus, rouge de Chine et aurore.

Baron de Saint-Albert (hybride). — Grande fleur comme *Paul Neyron*, carmin vif.

Monsieur Bacconnier (hybride). — Fleurs moyenne, grenat velouté et cerise.

Souvenir de Lucie (hybride de Noisette). — Corymbes de fleurs rouge rubis à centre rosé. Issu de *Fellemberg* et *Ernestine de Barante*.

Hybride d'Aubergine et de Tomate. — Un de nos abonnés vient de nous écrire qu'après de longues recherches il a heureusement réussi à obtenir des graines fertiles et des produits hybrides d'Aubergines fécondées par des Tomates.

Il en est résulté une Aubergine naine à fruit de Tomate. Cette plante est des plus curieuses. Nous en parlerons prochainement avec plus de détails et figurerons ce produit aussi nouveau qu'intéressant.

Un nouvel insecticide. — Nous croyons utile de signaler la composition d'une mixture destinée à détruire les pucerons des Pêchers. Elle a été employée dans plu-

sieurs vergers, où elle a donné les résultats les plus satisfaisants.

Cet insecticide a, sur la nicotine, le double avantage de revenir moins cher et de ne point tacher les feuilles et les fruits, comme le fait la plupart du temps cette dernière.

Voici la composition de cette mixture :

Eau	90 litres
Nicotine à 12 1/2.	1 litre
Huile de pétrole	1 litre
Savon noir dilué dans 10 litres d'eau bouillante . .	1 kilog.

On agite fortement pour opérer le mélange de toutes ces parties.

L'opération se renouvelle tous les quatre jours jusqu'à la disparition complète des pucerons.

Exposition universelle de Lyon en 1894. — Nous apprenons avec plaisir que M. Francisque Morel, architecte-paysagiste de la région lyonnaise, a reçu le premier prix à la suite du concours ouvert à Lyon pour la transformation en jardin d'exposition des terrains concédés.

Nous applaudissons avec d'autant plus de satisfaction le choix du Comité organisateur, que nous avons eu le plaisir d'avoir autrefois M. F. Morel pour élève, et que le succès qu'il vient de remporter aujourd'hui, après les travaux importants qu'il a déjà exécutés, est une consécration précieuse de son talent.

Expositions diverses. — L'Exposition de Chrysanthèmes, tenue à Grenoble cet automne, a pleinement réussi.

Il convient de citer les semis et le lot de fleurs splendides de M. Calvat, auquel a été décerné le prix d'honneur ; les semis très-remarquables de M. Crozy (médaille d'or) ; ceux non moins beaux de M. Parent, de Chambéry (médaille de vermeil offerte par le Ministre de l'agriculture).

Cette Exposition a révélé des plantes de premier ordre et surpassé celles que l'on voit d'ordinaire comme grosseur de fleurs, choix de variétés et perfection du culture.

M. Dallé, l'horticulteur bien connu, a organisé dans ses serres de la rue Pierre-Charron, n° 29, une exposition qui restera ouverte jusqu'au 5 décembre. Elle comprend des Chrysanthèmes nouveaux, des plantes de serres et d'appartements et une remarquable collection d'Orchidées.

Dahlia Perle de la Tête-d'Or. — Nous signalons à nos lecteurs une nouveauté qui paraît être d'un grand mérite. Le Dahlia *Perle de la Tête-d'Or* réunit toutes les qualités d'une « bonne plante ».

Fleur blanc pur, très-frais; pédoncule long et ferme, soutenant la fleur verticalement; feuillage ample ; port compact.

Cette jolie plante, due aux semis de M. Chrétien, l'habile chef des cultures florales du parc de la Tête d'or, à Lyon, a été appréciée cette année de tous les visiteurs.

Nécrologie : *M. Paul Giraud.* — Notre collaborateur, M. Paul Giraud, est décédé à Saint-Barnabé (Marseille), entouré de sa nombreuse et respectable famille.

L'étude et l'amélioration des cultures fruitières ont occupé la plus grande partie de son existence ; observant et notant tout avec une grande sagacité et un esprit pratique, il regardait comme un devoir de faire connaître à ses concitoyens le résultat de ses patientes études.

Sa vie a été un labeur continuel ; il aimait avec passion la nature, et tout ce qui touche aux travaux des champs l'intéressait.

Dès le début de l'invasion phylloxérique, il fut un des premiers à étudier la lutte contre le fléau, et à employer le sulfure de carbone pour sauver sa collection de Vignes.

Depuis quelques années, il avait sérieusement étudié les diverses variétés de Vignes américaines, dont une, justement appréciée, porte son nom.

Nous perdons en lui un excellent collaborateur et un ami éprouvé, dont le souvenir restera gravé profondément dans notre mémoire.

M. Madelain. — Nous avons le regret d'apprendre la mort prématurée de M. Madelain, jardinier-chef du Jardin botanique et de la ville de Tours.

M. Madelain est décédé le 26 octobre dernier. Il avait succédé à son père dans la première de ses fonctions, et avait beaucoup contribué à développer l'ornementation des jardins publics de Tours, si appréciés des visiteurs. Cette perte laissera d'unanimes regrets dans l'horticulture tourangelle.

Erratum. — Dans notre dernier numéro, page 520, 2e colonne, ligne 27, au lieu de « racines dorées », il faut lire « racèmes dorés. »

E.-A. Carrière et Ed. André.

PLANTATION DES ARBRES FRUITIERS

Avec novembre voici venir l'époque des frimas. C'est la saison bénie des pépiniéristes qui, depuis le 15 octobre jusqu'au commencement de décembre, déploient la plus grande activité.

Le planteur ne doit pas, lui non plus, rester inactif. C'est à ce moment qu'il convient de procéder soit aux remplacements d'arbres, soit à de nouvelles modifications dans la plantation du jardin, soit enfin au peuplement intégral de celui-ci.

Or, de toutes les plantations arborescentes que peut comprendre une propriété, celles qui sont relatives aux *arbres fruitiers* sont en quelque sorte les plus délicates, les plus minutieuses ; ce sont celles qui demandent avant tout des soins particuliers, et sur lesquelles nous nous arrêterons spécialement aujourd'hui.

La réussite d'une plantation fruitière dépend avant tout de l'état des arbres. Le choix des sujets est donc ici d'une importance capitale.

Voici à cet égard ce que pensait un homme éminent en arboriculture, feu M. A. Hardy, notre maître vénéré :

Lorsqu'on choisit des arbres en pépinière, il faut prendre de préférence ceux qui sont bien venants et robustes ; on les reconnaît à leur écorce lisse, à leur moelle saine et blanche et à leur collet trapu. Les branches doivent être bien garnies d'yeux, le bois bien mûr ; déplanté avec précaution, le sujet présentera en outre un chevelu abondant, frais et vif.

S'il s'agit d'espèces à noyau, il faut avoir soin de ne pas prendre d'arbres munis de faux-rameaux à la base.

Il faut aussi se garder d'accepter les versions de certains arboriculteurs qui consistent à admettre que le sol de la pépinière et celui du jardin fruitier doivent être de même qualité, condition bien difficile à remplir ; ou encore qu'il est avantageux de prendre des arbres d'une pépinière dont le sol est moins fertile que celui qui les recevra définitivement, en ajoutant que les conditions contraires sont mauvaises, parce qu'elles exposent les arbres à souffrir d'un changement de milieu. Ces opinions ne sont pas justifiées par la pratique : celle-ci démontre que les jeunes arbres fruitiers ne peuvent donner de bons résultats qu'autant qu'ils proviennent de pépinières où ils ont pu croître vigoureusement et s'établir solidement.

Il convient cependant de rejeter les arbres qui, ayant été élevés dans un sol trop humide, ne donnent qu'un bois spongieux et mou.

L'âge et le développement des sujets à planter varient avec les formes adoptées, et le mode de traitement qu'on leur réserve. En général, plus un arbre est jeune, plus sûrement il reprend, et les *scions d'un an* sont ceux qui conviennent le mieux. Ils se prêtent à toutes les formes, et par suite de la transplantation, leur système radiculaire se ramifie de bonne heure, garantie de vigueur et de bonne santé.

Il est cependant des circonstances où il peut y avoir avantage à planter des arbres plus âgés : c'est lorsqu'il s'agit de garnir les vides d'une rangée d'espaliers, de contre-espaliers, de pyramides, etc. Le but est alors de chercher la régularité dans la plantation.

Dans beaucoup de pépinières et notamment dans toutes celles des environs de Paris, on établit des arbres tout formés dans l'intention de satisfaire les propriétaires qui tiennent à garnir promptement leurs espaliers ou contre-espaliers, et à en jouir à courte échéance. Il est bien entendu que, pour donner de bons résultats, ces arbres auront été suffisamment espacés et transplantés plusieurs fois en pépinière, afin de posséder un chevelu suffisant.

Les sujets ayant été choisis d'après les principes qne nous venons d'indiquer, et quels qu'en soient l'âge et la force, il s'agit de les planter.

Disons d'abord d'une manière générale, que l'époque la plus favorable aux plantations fruitières est celle comprise entre la mi-octobre et les premiers jours de décembre. Exception doit être faite cependant pour les sols trop humides, dans lesquels la plantation se pratique de préférence au printemps, afin que les racines des arbres, munies de plaies non cicatrisées, ne soient pas pourries par l'humidité dont ces terrains sont surchargés pendant l'hiver.

Les arbres ayant été déplantés avec précaution dans la pépinière et le sol qui doit les recevoir définitivement dans le jardin fruitier ayant été lui-même convenablement préparé par une défonce et une fumure raisonnables, il suffit, au moment d'effectuer la plantation, d'ouvrir des trous de dimensions telles que les racines puissent s'y étendre à leur aise sans que l'on soit obligé de les contraindre.

A ce moment aussi, il est de toute né-

cessité de faire subir aux arbres certaines préparations ; notamment l'*habillage* et le *pralinage*. Ces préparations s'appliquent aux racines et à la tige.

L'*habillage* a pour objet de retrancher soit en partie, soit en totalité, les branches qui ont été meurtries ou endommagées soit par les emballages, soit par le transport, soit par les déplantations. Il ne faut rien admettre de plus à ce moment, contrairement au dire de certains arboriculteurs, qui prétendent faire dès lors une taille plus ou moins complète.

On traite de même celles des racines qui ont pu être blessées. La section se fait immédiatement au-dessus de la partie endommagée ; elle ne doit comprendre que du bois absolument intact. Sans cette opération, qui a pour effet une rapide cicatrisation des plaies, toute meurtrissure se guérirait difficilement, et pourrait même engendrer des chancres dangereux pour la vie de l'arbre.

Les retranchements doivent se faire exclusivement avec une serpette bien tranchante. Pour les racines, on observe qu'il faut les pratiquer de telle sorte que celles-ci reposent sur le sol une fois l'arbre mis en place ; les coupes ne se font donc jamais en dessus. L'avantage est que les plaies se cicatrisent mieux aussi, que le chevelu se développe plus facilement et n'est point contraint de se contourner, puisqu'il peut immédiatement se diriger de haut en bas, suivant les lois naturelles.

On rafraîchit de même la grande masse du chevelu.

Le résultat des retranchements à la serpette est de faciliter, à l'entour des plaies, la production de bourrelets donnant naissance à un chevelu abondant.

Une excellente opération à faire pour la réussite des plantations fruitières, c'est de soumettre les arbres au *pralinage*. On prépare à cet effet un mélange assez clair de bouse de vache et de terre franche finement concassée ou même tamisée, le tout convenablement étendu d'eau. On enduit les racines de ce mélange, soit en y plongeant la partie inférieure des sujets quand ils sont peu développés, soit en l'étendant à la main partout où il en est besoin. Il convient que ce mélange imprègne bien les racines sans s'y accumuler en petites masses.

On doit conseiller aussi, quand on a affaire à des arbres d'un certain développement, d'en badigeonner la tige avec la même préparation, à laquelle il convient d'ajouter un peu de chaux.

La mise en place des arbres nécessite quelque attention de la part du planteur sous le rapport de la profondeur, de la position des racines et de la terre qui enveloppera directement celles-ci.

D'une manière générale, on peut dire que la profondeur à laquelle il faut planter les arbres varie avec la nature du sol et celle du sujet.

Dans un sol sec et léger, elle sera plus grande que dans un sol humide et froid, difficilement perméable à l'air et à la chaleur.

Toutefois, quand il s'agit d'arbres greffés bas (*et c'est le cas le plus fréquent dans un jardin fruitier*), il faut bien observer de ne pas enterrer le bourrelet de la greffe, mais de le maintenir à 4 ou 5 centimètres au-dessus du sol.

Il faut aussi tenir grand compte du tassement, qui varie selon que le sol est plus ou moins compact et a été défoncé depuis un temps plus ou moins long. On l'évalue en général à 1/10 de la profondeur de terre remuée. Par mètre, on compte sur 8 à 12 centimètres d'affaissement.

L'arbre étant préparé et posé à la place qui lui est destinée, on règle convenablement le fond du trou, en enlevant ou en ajoutant de la terre selon le besoin. Les racines sont ensuite étendues suivant leur direction naturelle, puis recouvertes successivement avec de la terre bien ameublie et fumée avec un engrais pulvérulent jouant le rôle d'*amorçage*.

Pendant cette opération, toutes les racines principales du sujet passeront par les mains du planteur, qui se gardera de secouer et de piétiner l'arbre sous prétexte de faire glisser la terre entre les racines. Il est nécessaire cependant, une fois la mise en place terminée, de marcher légèrement à l'entour de l'arbre pour en serrer un peu la terre.

S'il s'agit d'arbres en espaliers, ceux-ci seront plantés à une certaine distance du mur, car il faut prévoir qu'ils grossiront, c'est-à-dire que le collet du sujet sera éloigné de la muraille d'environ 8 à 10 centimètres et la tige inclinée contre celle-ci pour permettre le palissage.

La plantation étant achevée, il faut se garder de palisser ou de tuteurer immédiatement les jeunes arbres avant que le tassement du sol ne soit complet ; ce serait les exposer à être déchaussés.

Dans cet examen rapide de la plantation des arbres fruitiers, il nous reste à examiner la question suivante, complémentaire des observations précédentes :

Doit-on ou ne doit-on pas tailler les arbres fruitiers dès leur première année de plantation? La réponse reste affirmative en ce qui concerne les arbres à fruits à noyau et la Vigne, tandis qu'elle est sujette à contradiction lorsqu'on envisage les arbres à fruits à pépins et particulièrement le Poirier et le Pommier.

Les uns prétendent que l'on peut tailler les arbres à fruits à pépins dès la première année de plantation, lorsqu'il s'agit, par exemple, de Poiriers greffés sur Cognassier et plantés de bonne heure à l'automne. Dans le cas contraire, en admettant une plantation de même nature, faite seulement au printemps, il conviendrait de remettre la taille à l'automne suivant.

D'autres sont plus absolus et prétendent que lorsqu'il s'agit de Poiriers greffés sur Cognassier et surtout sur franc, quoique plantés à l'automne, il est nécessaire de remettre la taille à la deuxième année de plantation. Cette manière de procéder ayant pour effets immédiats, dit-on, de mettre rapidement les arbres à fruits.

Après expériences réitérées, notre avis est qu'il y a avantage, quelle que soit la forme adoptée et le sujet employé, à tailler les arbres à fruits à pépins dès la première année de plantation, non pas immédiatement après cette opération, ni au même moment, mais seulement quelque temps avant le mouvement ascensionnel de la sève.

Ch. Grosdemange.

HIVERNAGE DU MUSA ENSETE

Un amateur d'horticulture de l'Yonne nous signalait récemment un procédé de conservation qu'il applique avec succès, depuis plusieurs années, à ses *Musa Ensete*.

Ce procédé, qui diffère totalement de celui qu'on applique habituellement à ces plantes pour leur faire supporter avec succès la période hivernale, nous a paru rationnel et digne d'être mentionné, car il présente l'avantage de réduire la plante à son minimum de volume et d'assurer sa conservation.

Il consiste à *raser* toutes les racines de la plante, et à supprimer la plupart de ses feuilles, quand le moment de la rentrée est venu, c'est-à-dire au commencement d'octobre. La plante est ensuite rempotée dans un pot proportionné à la grosseur de la base de la tige, mais le plus petit possible, puis rentrée dans une serre chaude, pour l'obliger à développer immédiatement de nouvelles racines.

La chaleur élevée de la serre a pour effet de pousser la plante à la végétation, tandis que le contraire a lieu quand on la met dans une caisse, un panier ou autre récipient, et qu'on la rentre en orangerie. La plupart des racines ayant été tranchées ou meurtries, elles pourrissent progressivement jusqu'au collet, et pour peu que la terre et l'atmosphère soient pas sèches, ce dernier est à son tour atteint par la pourriture, et la plante périt bientôt.

Quand les jeunes racines de la plante opérée sont suffisamment développées pour assurer sa subsistance, on passe celle-ci dans une serre tempérée, où elle ralentit son allure. On l'y laisse jusqu'au mois de mars, époque à laquelle on la transfère encore dans une serre froide. Là, elle s'endurcit, et, nous dit l'auteur du procédé, « j'obtiens ainsi, au moment de la garniture des massifs, une plante résistante et éminemment propre à la mise en pleine terre ».

Notre correspondant nous citait à l'appui un sujet dont la tige a actuellement la grosseur du corps d'un homme, et qu'il conserve depuis quatre ans, à l'aide du procédé que que nous venons d'indiquer.

Toutefois, ce procédé a, le défaut d'exiger la possession de deux ou trois serres à températures différentes, et mettra sans doute beaucoup d'amateurs dans l'impossibilité de l'essayer ou même de l'adopter, car le raisonnement sur lequel il est fondé nous paraît très-juste, et nous ne doutons pas qu'il ne donne de bons résultats.

Mottet.

DISPOSITION PITTORESQUE DES PLANTES DANS LES EXPOSITIONS

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE ET DE VITICULTURE DE LA GIRONDE

Les artistes qui disposent les plantes et les fleurs dans les Expositions horticoles sont parfois embarrassés. On leur reproche de trop tourner dans le même cercle. S'il

s'agit d'un jardin placé à l'air libre, c'est toujours la série de pelousettes coupées de petits massifs et de corbeilles de fleurs, avec le ruisseau et la cascade obligée.

Si l'espace est couvert, par une tente ou un *hall* vitré, c'est la même disposition en

Fig. 172. — Disposition pittoresque des plantes à l'Exposition de la Société d'horticulture et de viticulture de la Gironde.

petit. Heureux lorsque le groupement est fait assez habilement pour bien faire valoir les plantes et en obtenir tout l'effet décoratif possible par des combinaisons ou des oppositions heureuses !

Veut-on chercher de la variété ? On adopte

le genre géométrique, et les parterres s'alignent avec des formes régulières et des découpures symétriques, auxquelles on reproche souvent de la froideur. On y renonce bien vite, de peur que « l'uniformité n'engendre l'ennui ».

Toute innovation qui sort de ces sentiers battus doit donc être signalée aux décorateurs des futures expositions : c'est ce qui m'a incité à reproduire l'arrangement heureux qui m'a frappé à l'Exposition tenue en mai dernier, à Bordeaux, par la Société d'horticulture ou de viticulture de la Gironde.

Dès l'entrée de la grande tente, le regard était attiré par la « toile de fond », c'est-à-dire par un groupe très-ornemental qui s'étageait en face, adossé à la paroi opposée. Le sol avait été disposé en pente, avec étages, de manière à augmenter l'effet des plantes groupées en amphithéâtre et formant un vigoureux repoussoir au premier plan. Tout le devant, au contraire, était presque plan ou en pente très-douce, et couvert de gazon plaqué. Des blocs de rochers, habilement disposés, étaient jetés çà et là dans un arrangement à la fois pittoresque et naturel. Sur le devant de ces rochers ou au dessus, des plantes de choix étaient placées dans un groupement varié et produisaient le meilleur effet.

Pour en donner l'idée, je ne puis mieux faire que de reproduire ce que j'en ai déjà dit en parlant de cette Exposition [1] :

Dans ce massif central, faisant face à la grande tente de l'Exposition, et sous une lumière tamisée et discrète qui faisait valoir les teintes claires des Orchidées fleuries, un tertre de gazon avait été orné de rochers par M. Carrère, rocailleur à Bordeaux. C'est sur ce piédestal de verdure que les gros exemplaires d'Orchidées de MM. Cahuzac et Treyeran avaient été placés.

C'étaient d'énormes touffes de *Lælia purpurata* et de *L. grandis,* portant de 10 à 20 hampes de chacune 6 à 7 fleurs éclatantes ; des *Cymbidium Lowii* aux nombreuses grappes pendantes ; des *Masdevallia Harryana* multiflores, etc. Ces belles touffes, isolées sur le gazon, se détachaient sur un fond de grandes Fougères en arbre (*Balantium* et *Alsophila*), de Cycadées et de Palmiers au feuillage foncé, plantés dans des bacs entourés de Lierres, pendant que le ton sombre et le feuillage épais de quelques Aroidées (*Philodendron calophyllum*, *Caladium*, etc.) leur servaient de repoussoir. De gracieux *Fittonia*, des *Maranta*, des Fougères acaules, accompagnaient aussi, de leur verdure légère ou colorée diversement, les pseudo-bulbes un peu rigides des *Lælia*.

En examinant la figure 172, on se rendra compte de l'effet excellent de cette disposition, que je recommande tout spécialement aux organisateurs des Expositions horticoles. Ils peuvent la varier de diverses manières ; mais ils sont certains d'obtenir un résultat magnifique s'ils ont à leur disposition de grosses touffes d'Orchidées bien fleuries, dont un pareil entourage fait valoir toutes les qualités décoratives.

Éd. André.

LES FRUITS LOCAUX ET LA POMME DE L'ESTRE

Il est difficile à un amateur, ou si vous aimez mieux à un propriétaire, d'arrêter une véritable liste de bons fruits de choix pour la plantation d'un verger ou d'un jardin fruitier. S'il est un peu étranger aux choses de l'arboriculture, il aura, quoi qu'il fasse, toutes les peines du monde à l'établir d'une manière convenable.

Il est difficile de dire combien de variétés de Pommes sont présentement dans le commerce, mais leur nombre dépasse bien cinq cents.

Eh bien ! mettez la liste de ces noms entre les mains d'un profane. A coup sûr, celui-ci ne pourra manquer d'être très-embarrassé lorsqu'il s'agira de fixer ses préférences parmi les variétés qu'il aura sous les yeux. Il n'y a là rien qui nous surprenne. Mais, faisons mieux, au lieu de donner ainsi à cette personne une liste toute sèche, aride, remplie seulement de noms, procurons-lui-en une portant à côté de chaque variété l'exposé des qualités qui lui conviennent. Oh ! alors, j'affirme que son incertitude sera encore plus grande. Non pas dans le sens qu'on pourrait croire, car il n'aura que l'embarras du choix pour les fruits classés dans la catégorie des **très-bons**. Et ce sera encore bien pis s'il s'attarde un tant soit peu à réfléchir sur le paragraphe réservé aux particularités même de la chair.

La Société pomologique de France a rendu un signalé service en cataloguant les fruits qui lui ont paru les meilleurs, ou plus exactement ceux qu'elle a adoptés. Ce

[1] *Revue horticole*, 1875, p. 284.

catalogue n'est pas exempt de critiques, mais il restera, malgré ses imperfections, un excellent guide pour toute personne désirant avoir une opinion sur une variété généralement cultivée.

Avec le catalogue des fruits adoptés, il ne faut pas s'imaginer qu'il n'y ait plus qu'à chercher au hasard pour en sortir un ou plusieurs noms de variétés irréprochables, convenant pour tous les cas et toutes les circonstances. Un choix ainsi établi ne remplirait pas toujours les conditions qu'on avait en vue. Seulement, les personnes qui ne sont pas du métier, qui désirent planter un jardin d'arbres produisant de bons et beaux fruits, s'en rapportent d'ordinaire à celles qui sont de la partie. Toutefois, il est rare que tous les pomologues soient du même avis : c'est affaire de tempérament et de goût surtout.

Adressez-vous par exemple à trois ou quatre arboriculteurs, et demandez-leur de vous dresser une liste *restreinte* de fruits d'été, d'automne et d'hiver.

Deux variétés d'été, six d'automne et huit d'hiver, par exemple, et comparez les trois ou quatre listes ensemble. Ce dont je suis convaincu d'abord, c'est qu'elles ne se ressembleront pas, et qu'il y en aura une au moins qui n'aura aucun nom de commun avec ceux des deux ou trois autres. Pourquoi cela ?

D'abord, il y a tellement d'excellentes variétés de fruits que le choix en devient très-difficile. Puis, il faut bien le dire, on a surfait tellement les qualités de certaines variétés réputées jusqu'alors comme supérieures, que beaucoup de gens manifestent leur étonnement lorsqu'elles ne les voient plus adopter avec la même faveur qu'autrefois. Tenez ! Voici une Pomme, la *Calville blanche,* dont la renommée est très-grande, j'allais dire universelle, et qui est placée bien au-dessus de toutes les autres par une infinité d'arboriculteurs. Or, je lui préfère, à tous les points de vue, la *Reinette du Canada,* mais non pas la Reinette grise du même nom, et beaucoup de personnes sont de mon avis.

Ces deux Pommes ne se ressemblent pas, mais, conservées *dans les mêmes conditions* toutes deux et mangées au mois de *mars*, par exemple, la comparaison n'est pas soutenable. Et puis le fruit de la *Reinette du Canada* vient en plein vent, ne craint pas la tavelure, et conséquemment n'a pas besoin de *bouillie bordelaise.*

Il y aurait encore beaucoup à dire sur quelques-unes de nos variétés fruitières étudiées comparativement dans des climats et sur des sols à composition physique et chimique diverses, car pour quelques-unes il ne faut pas s'éloigner beaucoup d'un point à un autre pour voir leurs qualités changer du tout au tout.

Les causes de ces effets, difficiles à saisir, sont des points d'investigation qui n'ont pas été sérieusement abordés ; pourtant leur importance mériterait qu'elles fussent plus connues.

Il y a des fruits locaux qui ne sauraient changer de région sans être profondément modifiés, tandis qu'il y en a d'autres, au contraire, pour lesquels les changements de climats ne semblent avoir aucune influence.

Une variété locale, cultivée en grand dans deux ou trois départements du Centre, et sur laquelle on a discuté longuement pour lui attribuer son véritable nom, est la Pomme *de l'Estre.* Le catalogue des fruits adoptés par le Congrès pomologique la tient inscrite comme fruit **bon**. Moi, je le dis **très-bon** ; affaire d'appréciation.

Cette Pomme me met en mémoire les paroles de mon regretté directeur, M. Hardy, à l'École nationale d'horticulture de Versailles, lorsqu'il faisait à ses élèves son cours d'arboriculture si plein d'enseignement pratiques.

Lorsqu'il établissait la comparaison distinctive entre la saveur des différentes variétés de Poires entre elles et qu'il prenait ensuite les Pommes comme terme de comparaison, et dans le même sens, il disait : « Malgré le grand nombre de variétés de Poires, presque toutes ont une saveur distincte, qui fait qu'il est assez difficile de les confondre l'une l'autre, pas plus qu'il n'est possible de les prendre l'une pour l'autre. Mais il n'en est plus de même des Pommes, il est aisé de trouver parmi elles beaucoup de variétés qui ont énormément de rapport pour le goût. »

Ces paroles sont absolument justes ; elles confirment ce que tout pomologue et dégustateur de fruits sait depuis longtemps.

Eh bien ! jusqu'ici, il ne m'a pas été donné de rencontrer une variété avec laquelle j'aie pu comparer le goût de la pomme *de l'Estre.* Elle a une saveur, un parfum si caractéristique, que je la reconnaîtrais entre mille. Cette particularité, qui est tout à son avantage, classe cette variété, selon moi, parmi les meilleures Pommes que je connaisse.

MM. de la Bastie, L. Cusin, Ch. Baltet, qui ont écrit sur cette variété, Jamin, Michelin, tous pomologues, pourront en faire eux-mêmes la remarque, et je ne doute pas que leurs appréciations ne confirment ce que j'ai remarqué.

Comment se fait-il que cette variété ne soit pas plus répandue dans toutes les parties de la France, si ses qualités sont si évidentes ? Probablement pour les motifs que m'exposait un jour un arboriculteur distingué doublé d'un fin connaisseur.

M. A. Laurent, pépiniériste à Limoges, qui cultive cette variété en grand, me disait : Si la Pomme *l'Estre* (on l'appelle ainsi dans le pays), n'est pas plus répandue, si elle reste localisée dans la Haute-Vienne, c'est parce que ses qualités sont méconnues, et puis, ajouta-t-il, c'est surtout aussi parce que c'est une Pomme « à boisseau ».

En effet, sur les marchés de Limoges, d'Aix, de Saint-Junien, cette Pomme, après avoir été *gaulée* sur les arbres, arrive sur les marchés par charretées, et les mesures sont des paniers qu'on remplit sans plus de précautions que si on avait affaire à des Pommes de terre.

Malgré la brutalité qui préside à la cueillette et au transport, la conservation de cette Pomme semble ne pas en être affectée. Sa chair ferme, résistante aux chocs, supporte bien les voyages.

Lorsqu'elle a perdu une partie de son eau de constitution, elle est vraiment excellente, jusqu'au mois de mars et quelquefois jusqu'en avril.

Cette variété, qui est cultivée très en grand dans les départements de la Haute-Vienne, de la Creuse, un peu moins dans l'Indre et le Cher, moins encore dans le département de la Charente, mérite certainement d'être plus connue. A tous les points de vue, grand nombre de variétés cataloguées de grand mérite sont loin de répondre aux qualités de la Pomme *de l'Estre*.

J. Foussat.

INCARVILLEA DELAVAYI

C'est une des plus belles Bignoniacées connues que nous figurons aujourd'hui d'après une aquarelle faite sur un échantillon cultivé aux Barres (Loiret) et que M. Maurice de Vilmorin nous a obligeamment transmis.

La première floraison a eu lieu en 1892, simultanément au Muséum et chez MM. de Vilmorin, qui en avaient reçu directement des graines envoyées de Chine.

Récoltée en 1886-87, sur divers points de la province du Yunnan, en Chine, par M. l'abbé Delavay, entre 2,000 et 3,500 mètres d'altitude, la plante fut dédiée à ce zélé missionnaire botaniste par MM. Bureau et Franchet, en 1891, sous le nom d'*Incarvillea Delavayi*. Elle a été retrouvée par M. Bonvalot et le prince Henri d'Orléans, dans le Thibet et la Chine occidentale.

Fig. 173. — *Incarvillea Delavayi.*
Port de la plante.

L'*I. Delavayi* (fig. 173) est une plante vivace, vigoureuse, subacaule et à racines charnues, cylindriques, à feuillage vert foncé, glabre, formant une touffe assez dense. Ses feuilles sont pinnatipartites, longues de 15 à 30 centimètres, étalées, à segments nombreux, à pétioles de longueur très-variable, striés canaliculés en dessous, à segments alternes, rapprochés, décurrents en bas, ovales-elliptiques subaigus, à dents obtuses. Du centre de la touffe sortent des hampes dressées, herbacées, hautes de 25 à 80 centi

L. Descamps-Sabouret, del.

Incarvillea Delavayi.

mètres, terminées par une grappe généralement pauciflore (2 à 8); les fleurs inférieures sont espacées, les supérieures agglomérées, accompagnées de bractées linéaires lancéolées. Le calice est campanulé, long de 2 centimètres, à 5 lobes lancéolés, à bords amincis. La corolle, grande et belle, est rouge ou rose très-vif, en entonnoir, à tube long de 5 à 6 centimètres, évasé à la gorge, à lobes étalés suborbiculaires, longs de 3 centimètres. Le fruit est une capsule tétragone, bivalve, étroite et longue de 4 centimètres environ.

Rien de plus élégant que ces charmantes fleurs si gracieusement portées sur leurs tiges légères et se détachant sur un magnifique feuillage à forme peu commune dans les jardins.

La culture en est facile. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, en annonçant la mise en vente des graines qu'ils ont récoltées, s'expriment ainsi :

Peu délicate et d'une culture facile, cette belle plante doit être semée en avril sur couche froide; la mise en place des jeunes plantes se fait dans le courant de l'été, en bonne terre légère, profonde et riche. Ces plantes peuvent exceptionnellement donner quelques fleurs à l'automne ; elles forment des racines charnues qui s'enfoncent en terre, passent l'hiver dehors sans autre abri qu'une légère couverture de feuilles, et donnent, la seconde année, des plantes très-fortes, à hampes florales atteignant parfois près d'un mètre. Il est alors prudent de les tuteurer pour éviter qu'elles ne se courbent sous le poids des nombreuses fleurs qu'elles portent.

A tous égards, l'introduction de l'*I. Delavayi* peut être considérée comme celle d'une plante de premier ordre pour nos jardins, et nous sommes heureux d'être les premiers à en donner une bonne figure coloriée.

Ed. André.

LA DÉCORATION FLORALE

AU PARC DU TROCADÉRO ET AU CHAMP-DE-MARS

Nous venons de voir quelques garnitures florales un peu différentes de celles observées dans les autres parcs que nous avons visités précédemment et dont nous avons donné la composition.

Les personnes qui ne possèdent pas toutes les variétés d'élite mentionnées dans notre compte-rendu pourront peut-être trouver un arrangement qui leur conviendra dans le choix de corbeilles que nous détaillons aujourd'hui.

Parc du Trocadéro.

Nous voyons, par exemple, dans un massif à feuilles persistantes bordant le palais du Trocadéro, des pyramides de *Prunus Pissardi* distancés régulièrement à 2m 50; en bordure des *Tagetes erecta,* variété jaune soufre, alternant avec des *Chrysanthemum frutescens* suivis de Pélargonium *P.-L. Courier,* P. *Duchesse des Cars,* P. *Victor Millot* et *Ageratum mexicanum,* qui se répètent régulièrement; le premier rang était composé de Pélargoniums *Paquot,* alternant avec des *Ageratum* nains blancs.

Les grandes plates-bandes des parterres plantées en Pélargoniums *P.-L. Courier,* P. *Duchesse des Cars,* Calcéolaires, *Tagetes,* Pélargonium *Gloire de Corbeny* et P. *Madame Thibaut,* étaient bordés d'*Ageratum Tom Thumb* bleus, alternant avec des Pélargoniums *Bijou;* en contre-bordure des *Pyrethrum aureum.*

Voici un mélange plus simple, mais où l'abondance des fleurs bleues offrait de loin un joli coup d'œil. Nous y avons noté beaucoup d'*Ageratum mexicanum,* des *Begonia ascottiensis,* des *Pelargonium P.-L. Courier, Paquot, Duchesse des Cars,* et comme bordure la variété *Harry Hiower.* On remarquera que le rose et le jaune font complètement défaut dans cette combinaison.

Champ-de-Mars.

Au Champ-de-Mars, nous avons retrouvé les mêmes mélanges, mais on avait supprimé la variété de *Pelargonium Duchesse des Cars,* et l'on avait distancé, dans l'intérieur, des pyramides de *Plumbago capensis.* La bordure se composait de Pyrèthres dorés. C'est une des plus jolies corbeilles que nous ayons rencontrées.

Une autre, également d'un coloris très-vif, était composée d'un mélange de *Begonia atropurpurea Vernon* et de Calcéolaires jaunes, avec bordure de Pélargonium panaché *Salleron.* Nous l'avons trouvée fort jolie; c'est un mélange à recommander.

Citons encore les tons harmonieux d'un mélange de *Pelargonium Duchesse des Cars* et *P. Jules Grévy* avec bordure de la variété *Destinée*.

On peut aussi, sans employer des fleurs roses ou rouge vif, obtenir un bon effet en mélangeant l'*Achyranthes acuminata* avec des *Pelargonium* à fleurs rouges, *P. Duchesse des Cars* et des *Tagetes*, en y ajoutant des *Lobelia* bleus et des *Centaurea candidissima* pour remplissage au début de la plantation. Cette garniture était bordée du *Pelargonium Destinée* alternant avec le *P. Bijou*.

Nous avons remarqué une jolie plate-bande dont le centre était planté en *Pelargonium Gloire de Corbeny* suivis d'un rang de la variété *Madame Thibaut*, puis du *P.-L. Courier;* d'un côté, comme bordure, des *P. Mistress Pollock*, et, de l'autre côté, des *P. Bijou* alternant avec des *Ageratum Tom Thumb* bleus.

Une autre jolie plate-bande était composée d'un rang central de *Pelargonium Duchesse des Cars* suivis de *P. P.-L. Courier*, de *Tagetes*, d'*Ageratum Tom Thumb* et d'une bordure de *Pyrethrum aureum*.

Sur une plate-bande composée de Pélargoniums à fleurs rouges, à fleurs blanches et à fleurs saumon de la variété *Madame Thibaut*, on avait distancé de forts pieds de *Salvia splendens* dont les fleurs rouge vif rehaussaient encore l'éclat des Pélargoniums.

Nous pouvons encore citer une corbeille d'un ton foncé obtenue par un mélange de *Begonia ascottiensis*, de *B. castaneæfolia*, de *Perilla nankinensis* entremêlés d'*Aralia Sieboldi* et bordé de *Begonia semperflorens rosea*.

Tuileries.

En prolongeant notre promenade jusqu'aux parterres créés sur l'emplacement où s'élevait jadis le palais des Tuileries, nous avons pu noter deux plates-bandes d'un genre très-recommandable.

L'une était plantée, au milieu, d'un mélange de Dahlias à fleurs foncées, suivis d'un rang de *Chrysanthemum frutescens*, d'un autre de Dahlias nains à fleurs soufre, variété *Crucifix*, puis des *Pelargonium Paul Neyron*, rouge vermillon, ensuite d'un rang de *P. Madame Thibaut* avec bordure de Pyrèthres dorés.

L'autre corbeille était composée d'un mélange de fleurs diverses entouré des *Pelargonium Paul Neyron, Madame Thibaut, P.-L. Courier, Gloire de Corbeny*, se répétant sans cesse et bordée d'*Achyranthes Verschaffelti* alternant avec le *Pelargonium Salleron*.

Au centre se trouvaient, tous les 2m 50, des hautes tiges de Rosiers *Aimé Vibert* à nombreuses fleurs blanches et de R. *William Allen Richardson* à fleurs jaune cuivré. On comprendra facilement le charmant coup d'œil qu'offraient ces Roses au moment de leur épanouissement.

Autour d'une colonne, nous avons remarqué le groupement heureux d'un mélange de Cannas à feuilles pourpres et d'autres à feuilles vertes, avec entourage de *Chrysanthemum frutescens*, puis de *Pelargonium Paul Neyron*, ensuite de Calcéolaires et d'un mélange des *Pelargonium Paul-Louis Courier, Gloire de Corbeny, Simonnet*, rouge saumon foncé avec bordure d'*Achyranthes acuminata* alternant avec le *Pelargonium Salleron*. Des *Pyrethrum aureum* et des *Alternanthera amœna* bordaient le premier rang.

Un second cercle, séparé de la corbeille centrale par une bande de gazon, était planté dans l'ordre suivant : *Coleus Baronne de Rothschild* alternant avec des *Pelargonium Salleron* pour la bordure intérieure, *Pelargonium Madame Thibaut, P. Paul Neyron, Ageratum Tom Thumb* bleus, *Pelargonium Madame Thibaut* et Pyrèthres dorés en bordure extérieure.

On peut encore citer comme très-réussi et fort joli un mélange des *Pelargonium Paul-Louis Courier, Duchesse des Cars, Gloire de Corbeny*, bordés de *Begonia atropurpurea Vernon*, ainsi qu'une corbeille composée de *Coleus Verschaffelti* et de *C. Baronne de Rothschild*, entourés de *Pyrethrum aureum* et d'une contrebordure d'*Alternanthera amœna*. E. Bruno.

CULTURE DU CARICA PAPAYA

Nous cultivons ici, à Constantinople, trois variétés de *Carica Papaya* nommés vulgairement *Kidjil*, *Bissar* (ce qui veut dire grand) et le *Carica cundinamarcensis*. Des deux premières variétés, Son Excellence Aristakes Azarian

a reçu les graines du docteur Treub, directeur du jardin botanique de Buitenzorg (Java), qui recommandait ces fruits comme étant des meilleurs. La dernière sorte a été reçue du jardin de la Mortola, en Italie, bien connu de nos lecteurs.

Le *Carica cundinamarcensis* n'atteint pas la hauteur des autres variétés, et le fruit est petit, mais néanmoins très-doux et pas du tout astringent, comme c'est le cas avec les fruits provenant des graines offertes par les grainiers.

La culture des *Carica* est assez facile ; c'est pourquoi je ne veux pas m'arrêter trop longtemps sur son compte. Nous les semons ici dans le mois de janvier pour les planter dans le mois de mai en pleine terre et en plein air, où l'on peut les laisser sur place jusqu'à la mi-octobre. En Turquie, on les met ensuite en pots pour les hiverner dans une serre tempérée dans laquelle l'atmosphère est tenue plutôt sèche qu'humide. La seconde année on fait de même et l'arbre produit alors un effet tropical et magnifique. Outre cela, en aidant un peu la fructification par la fécondation artificielle, la tige, près la couronne des feuilles, portera une douzaine de fruits, ce qui augmente beaucoup l'effet décoratif de la plante.

Le *Carica* vaut vraiment la peine d'être cultivé pour ses fruits : ceux qui ont mûri et jauni chez nous sur l'arbre étaient excellents : j'en ai coupé deux qui pesaient chacun 700 grammes.

N'oublions pas de mentionner que le fruit est très sain et aide beaucoup la digestion, à cause de la « Papaïne », principe analogue à la pepsine et recommandée dans la médecine.

Quand cette plante est cultivée en serre en pleine terre, comme nous avons planté beaucoup d'autres arbres fruitiers tropicaux, par exemple les *Mangifera indica,* les différents *Anona*, les *Psidium, Casimiroa edulis, Flacourtia, Carissa, Spondias*, *Averrhoa*, *Cicca,* etc., les fruits deviennent une fois plus gros, mais cela ne serait pas recommandable parce que le *Carica* demande beaucoup de nourriture à la terre.

Avant de finir cette notice, je n'oublierai pas de dire que S. E. Azarian cultive la plupart de ces arbres dans une serre volante en pleine terre ; on ôte les châssis vitrés en mai et l'on couvre de nouveau dans le commencement d'octobre. La culture des arbres fruitiers tropicaux n'est appliquée nulle part avec un si grand zèle que par S. E. Aristakes Azarian, à Buyukdéré, sur le Bosphore.

Joh. DEKKERS,
Chef des cultures.

CULTURE DE L'ŒILLET DES FLEURISTES

Cultivé en pleine terre, l'Œillet des Fleuristes vit généralement peu d'années, quoiqu'il soit susceptible de résister à nos hivers, surtout si le sol est léger et sain. Après la première floraison, les pieds commencent à s'étaler, puis ils s'allongent et se dégarnissent au centre, de telle façon qu'il est préférable de les détruire au bout de deux ou trois années. Si l'on désire n'avoir que des plantes vigoureuses et bien faites, il faut même les renouveler après leur première floraison.

Malgré la rusticité de l'Œillet, on est obligé, pour conserver intactes les collections de choix, de les hiverner sous châssis ou, au moins, de les abriter contre les pluies, la neige, le verglas, etc. Ce qui lui nuit surtout, ce n'est pas le froid, mais bien l'humidité et principalement les alternatives de gel et dégel.

A la fin de septembre, qu'il s'agisse de jeunes semis, de marcottes ou de boutures et si l'on peut disposer de châssis, on empote les sujets séparément ou par deux ou trois dans des pots proportionnés à leur force et à leur nombre, mais plutôt petits et en employant le compost que nous indiquerons plus loin. On arrose convenablement, puis on place les pots près les uns des autres dans les coffres et l'on couvre ceux-ci de leurs châssis. On ombre pendant une ou deux semaines quand le soleil est ardent, tout en donnant très-peu d'air pendant une quinzaine afin de faciliter la reprise, puis on enlève de nouveau les châssis pour ne les replacer que lorsque les pluies ou les froids deviennent intenses.

Pendant tout l'hiver, il faut donner le plus d'air et de lumière possible, en soulevant au besoin les châssis du côté opposé au vent. Jusqu'à la fin de février, époque à laquelle les plantes montrent déjà des signes d'entrée en activité, les arrosements doivent être administrés avec beaucoup de soin et de modération ; on emploie un arrosoir à bec, pour ne mouiller que les plantes qui

sont réellement sèches et sans atteindre le feuillage. Dans le courant de mars, on peut et l'on doit même arroser plus fréquemment et plus copieusement, afin de ne pas laisser les plantes souffrir de la soif.

Les terres qui conviennent le mieux à l'Œillet des Fleuristes sont celles de nature argilo-siliceuse ou même légèrement calcaire, profondes, fertiles, mais surtout bien saines. Quant cela se peut, elles doivent être fumées et labourées dès l'automne, en laissant les mottes intactes, pour qu'elles subissent l'action désagrégeante des gelées. On y incorporera du bon fumier, ou bien, si la terre est lourde et compacte, du terreau de feuilles, du sable ou encore de la vieille terre de rempotage. Quand les insectes et surtout les vers de terre y pullulent, on conseille d'y enfouir, pendant ce même labour, un mélange de chaux et de suie.

Pour la culture en pots, on emploie de préférence un compost de deux parties de terre de gazon bien décomposée, fibreuse, de nature siliceuse et pas trop finement concassée, une de bon terreau de couches ou feuilles et un peu de sable grossier, de rivière s'il se peut. Ce compost devra être préparé un certain temps à l'avance et remanié plusieurs fois, pour le rendre bien homogène.

Au commencement de mars, on rempote les pieds que l'on désire élever et faire fleurir en pots, de préférence séparément, en employant des pots de 15 à 18 centimètres de diamètre et en les séparant soigneusement s'ils ont été empotés par deux ou trois à l'automne. Si l'on désire obtenir de fortes touffes, on les laisse ensemble et l'on prend alors des pots de 20 à 22 centimètres de diamètre. On replace les plantes sous châssis pour faciliter leur reprise, puis, à la fin d'avril, on enlève définitivement les châssis et quelque temps après on enterre les pots dans une planche du jardin.

Quant aux pieds destinés à la mise en pleine terre, on les laisse intacts et dans les coffres jusqu'à la fin d'avril, époque à laquelle on peut procéder à leur plantation définitive, en ayant soin de ne pas trop briser la motte pour séparer ceux qui se trouvent réunis dans les mêmes pots. L'espacement à observer entre chaque pied est d'environ 30 centimètres. Après la plantation, il convient de recouvrir le sol d'un bon paillis de fumier court et bien fait.

Pendant la période de végétation active, c'est-à-dire quand les tiges florales se développent, les arrosements ne doivent pas être ménagés et quelques doses d'engrais liquide augmentent beaucoup la vigueur des plantes et conséquemment la grandeur et la beauté des fleurs.

Si l'on désire obtenir de très-grosses fleurs, on peut supprimer quelques ramifications latérales ou un certain nombre de boutons. Les Anglais, qui sont de grands amateurs d'Œillets, n'en laissent qu'un seul, le terminal, quand ils veulent obtenir des fleurs énormes pour expositions; ils poussent même le soin jusqu'à entourer le calice avec du raphia pour éviter qu'il ne se fende et pour maintenir les pétales dans leur position naturelle. Pendant la floraison, il n'est pas inutile de couvrir les plantes à l'aide d'abris volants, tels que toiles, châssis posés sur des traverses, etc., afin de mettre les fleurs à l'abri des pluies qui les détérioreraient rapidement.

Culture pour la floraison hivernale. — La race particulièrement employée pour cet usage est celle décrite sous le nom de *tige de fer*, les variétés affectées à cette culture ayant en effet des tiges remarquablement courtes et fortes. Le point essentiel est d'obtenir, dans le courant d'octobre, des plantes bien garnies de vigoureuses tiges florales et ayant des boutons d'autant moins avancés que la floraison devra s'effectuer plus tard.

La multiplication des pieds destinés à cet usage se fait soit par boutures étouffées, depuis juillet jusqu'à la fin d'août, soit par marcottes ordinaires, entre mai et août, selon que la floraison doit s'effectuer la première ou la deuxième année, mais on obtient des plantes plus fortes et plus vigoureuses en attendant celle-ci.

Dans le premier cas, on marcotte de bonne heure, on empote les jeunes plantes, deux ou trois par pots de 10 à 15 centimètres de diamètre et on les pousse à la végétation pour faire développer les tiges florales avant la fin de l'automne.

Dans le second cas, on marcotte en saison ordinaire, on empote les jeunes plantes séparément et on les hiverne sous châssis froid comme il a été dit précédemment. Pendant le cours de l'été suivant, on donne deux rempotages successifs, en employant des pots d'environ 20 centimètres pour le dernier et on supprime les tiges florifères au fur et à mesure de leur développement.

Pendant cette période, les plantes seront tenues en plein air et en planches, leurs pots enterrés jusqu'aux bords. A l'automne,

on laisse au contraire les tiges florifères se développer et l'on excite même la végétation en donnant aux plantes quelques doses d'engrais liquide.

Un troisième procédé, qui donne, paraît-il d'excellents résultats, consiste à faire les boutures dès la mi-janvier, avec de petites pousses latérales, prises sur des pieds tenus en serre. Le bouturage se fait en serre, à l'étouffée, et sur chaleur de fond ou sur couche chaude, mais il convient alors d'attendre la mi-février. Dès que l'enracinement est opéré, on empote les jeunes plantes, puis on les endurcit graduellement de façon à ce qu'elles soient en serre froide en avril. Pendant l'été, on les traite alors comme nous l'avons dit plus haut.

Vers la fin de septembre, qu'on ait suivi l'un l'ou l'autre des procédés, on rentre les plantes dans une serre froide, bien éclairée, et l'on aère fortement pour commencer. On maintient par la suite une température uniforme de 8 à 10 degrés, en donnant le plus de lumière possible et en aérant chaque fois que le temps le permet. Les arrosements devront être assez copieux et régulièrement administrés et l'on se trouvera même bien de donner de temps à autres quelques doses d'engrais liquide. Dans ces conditions, on obtiendra une floraison abondante, qui se prolongera jusqu'au commencement du printemps suivant.

Les pucerons, qui se montrent assez fréquemment pendant cette période, se détruisent assez facilement à l'aide de fumigations, mais leur présence indique, en général, que les plantes sont tenues trop sèches. Quant aux maladies cryptogamiques dont deux ou trois ont été signalées récemment, ainsi que la présence des Nématodes, leur destruction présente certaines difficultés, car ces parasites vivent à l'intérieur des tissus.

Nous décrirons prochainement les divers modes de multiplication applicables à l'Œillet des Fleuristes. S. Mottet.

LA CULTURE DES HARICOTS AUX ENVIRONS DE PARIS

On peut s'imaginer assez facilement ce qu'un légume aussi sain et aussi généralement apprécié que le Haricot, qui se consomme soit en « aiguilles », soit en gousses pleines (H. mangetout), soit en grains frais, soit en secs, doit occuper de terrains en culture pour l'approvisionnement d'une ville comme Paris. Ceux de nos Haricots qui tiennent le moins de place dans notre alimentation, et par conséquent qu'on apporte le moins sur le marché, sont les Haricots *sans parchemin* ou *mange-tout* : ils sont ordinairement expédiés du Midi, de même que les Haricots verts cultivés comme primeur.

Les Haricots en grains secs nous viennent, pour la plupart, de départements plus ou moins rapprochés : les noms des Haricots de Soissons, de Liancourt, de Chartres, d'Orléans, indiquent suffisamment leur provenance, bien que leur culture soit loin d'être limitée à ces endroits.

Quant aux Haricots en aiguilles et à ceux dont on consomme le grain à l'état frais ou sec aussi, on les fait en quantités considérables dans un large rayon autour de Paris, mais surtout dans la partie sud de la grande banlieue. Depuis longtemps, les communes de Massy, Champlan, Verrières, Linas, Longjumeau, etc., sont connues pour la grande quantité de Haricots qu'elles envoient aux Halles dans la saison. Cette culture a pris là une telle extension, que la plupart des cultivateurs se servent actuellement d'un semoir spécial pour mettre la graine en terre, ce qui permet de faire le semis très-régulièrement et de réaliser une sérieuse économie de temps et de main-d'œuvre.

Nous dirons tout d'abord un mot de cet instrument qui est fabriqué par des constructeurs de Massy (Seine-et-Oise.)

Le semoir en question, qui répand les Haricots à la touffe et qui est traîné par un cheval, est monté sur trois roues, une devant et deux à l'arrière. Il se compose d'une trémie en fer, pouvant contenir un décalitre de Haricots, dont la sortie en dessous peut être réglée à volonté, de façon que, suivant la grosseur du grain et la variété, elle ne laisse échapper que le nombre de grains qu'on veut mettre par touffe, 5 ou 6 ordinairement. Une tringle à ressort, qui s'allonge en avant à côté de la roue, ouvre le dessous de la trémie et donne passage aux grains qui tombent ensemble au même endroit, en nombre voulu, de manière à faire dans le sillon un semis en poquet. Des tenons disposés horizontalement sur la roue de devant à la distance où on veut qu'ils opèrent, accrochent à leur passage le bout un peu recourbé de la tringle qui

s'échappe presque tout de suite par le simple mouvement de la roue et est vivement ramené en arrière par le ressort. Un petit soc disposé à l'arrière de la roue de devant, presque au-dessous de la trémie, ouvre le sillon dans lequel tombent les Haricots à intervalles réglés et, entre les deux roues de derrière, se trouve un autre soc, placé un peu sur le côté, qui recouvre le premier sillon et par conséquent la semence.

Fig. 174. — Haricot *noir hâtif de Belgique.*

Un traçoir placé tout à fait sur le côté du semoir et pouvant se déplacer à droite ou à gauche, marque le sillon voisin qui sera suivi, au tour d'après, par le soc de l'instrument. Quant au premier rang tracé au bord du champ, on place ordinairement un cordeau pour le faire bien droit.

On peut adapter au semoir des couteaux pour le binage, une butteuse, des dents

Fig. 175. — Haricot *Bagnolet.*

d'extirpation. Il existe d'ailleurs divers modèles de cet instrument, à un, deux ou trois rayons, pour le semis des Pois, Maïs, Betteraves, Carottes, etc.

Nous n'avons pas besoin de rappeler que le Haricot se plaît surtout en bonnes terres douces, bien ameublies et divisées, fumées pour la culture précédente, ayant du fond et gardant par conséquent une certaine fraîcheur.

Les cultivateurs qui font le Haricot en plein, *pour la cueille en vert*, en sèment tous les quinze jours, à partir du 1er mai. Les lignes sont ordinairement à 50 centi-

Fig. 176. — Haricot nain *Gloire de Lyon.*

mètres l'une de l'autre et on espace les touffes à 35 ou 40 centimètres sur la ligne. Les premiers semis se font naturellement sur une terre libre qui n'a rien porté depuis

Fig. 177. — Haricot *Chevrier.*

l'automne, ou, comme culture intercalaire, entre les rangs de Concombres, quand ceux-ci sont encore tout jeunes. Par la suite, on fait des Haricots, sans autres fa-

çons qu'un labour et un bon hersage, après une récolte de Pommes de terre hâtives, sur un arrachage de vieux Fraisiers, après du Seigle et même parfois après du Blé, mais, dans ce dernier cas, la récolte peut être compromise s'il survient des gelées précoces. En temps de sécheresse, il est préférable de laisser reposer un peu le sol avant de semer.

Les cultivateurs sèment en premier lieu le *Haricot noir de Belgique* (fig. 174) que sa petite taille et sa grande précocité permettent de faire également comme primeur, sous châssis, dans les potagers d'amateurs. On cueille les filets tout jeunes, ce qui, en plus de la question de vente, est d'autant plus avantageux qu'ils se succèdent plus rapidement sur les plantes et qu'en grandissant ils ont l'inconvénient de se panacher légèrement de violet. On ne sème qu'un peu de cette variété qui doit donner en premier. On fait en même temps, beaucoup plus largement, le *Haricot Bagnolet* (fig. 175), race bien connue depuis longtemps déjà, demi-hâtive et très-productive, à cosses droites, longues, bien vertes, et le *Haricot nain Gloire de Lyon* (fig. 176), aujourd'hui très-recherché par la culture des environs de Paris : c'est une sous-variété du *Bagnolet* plus hâtive que ce dernier, encore plus ramifiée et donnant d'aussi belles gousses.

Quant aux Haricots à manger *en grains frais : Soissons nain*, *Flageolet blanc*, *Chevrier*, *Flageolet rouge* ou *Rognon de coq*, etc., c'est assez souvent vers le 1er mai, mais mieux et plus généralement dans la première quinzaine de juin qu'on les sème, de même d'ailleurs que ceux qu'on veut récolter *en sec*. Leur culture ne diffère pas de celle des autres : on leur donne les mêmes binages aux premières feuilles et aux premières fleurs, en rechaussant les touffes. Nous n'en parlerons donc pas autrement et nous dirons simplement un mot de la récolte du *H. Chevrier* (fig. 177) qui se pratique ordinairement de la façon suivante dans la région dont nous venons de parler :

Tout le monde sait que, pour obtenir des Haricots *Chevrier* à peau et à chair bien vertes, il est nécessaire de les arracher avant maturité et de les faire sécher doucement à l'ombre ; il n'y a donc pas seulement là une question de variété, mais encore, à vrai dire, de fabrication. Autant que possible on choisit un beau temps sec pour l'arrachage des pieds, arrachage qui se fait quand les grains sont à toute grosseur et les gousses encore vertes. Mais au lieu de rentrer les plantes tout de suite pour le séchage, sous un hangar ou dans un grenier, où l'on n'a pas toujours suffisamment de place en cette saison, on les lie par bottes assez fortes, après les avoir laissé se ressuyer un peu sur le champ, on passe le haut d'un bâton au milieu de la botte et on enfonce le bas dans le sol ; on recouvre ensuite les bottes d'un capuchon de paille, moins pour les protéger contre la pluie, qui ne nuirait guère aux grains enfermés dans la cosse, que pour les garantir du soleil et les empêcher de sécher trop vite. Quand la dessiccation des moyettes ainsi suspendues est assez avancée, on les rentre en tas dans un endroit aéré et abrité, jusqu'au moment de les battre.

Il n'est plus question aujourd'hui de la culture des Haricots sur couche chaude, pour primeurs, qui tenait autrefois une large place dans les marais parisiens; elle n'y existe plus et n'a plus de raison d'être d'ailleurs depuis que, grâce à la rapidité des communications, le Midi nous envoie de très-bonne heure des Haricots verts sur le marché. G. ALLUARD.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1893

Cette séance ayant lieu le lendemain de l'ouverture de l'Exposition d'automne, il était à prévoir que l'assemblée serait peu nombreuse et c'est ce qui est arrivé.

D'abord deux superbes Orchidées : un *Vanda cœrulea* avec environ trente fleurs d'un bleu très pâle et un *Aerides Rohanianum* portant deux grappes de fleurs, présentés par M. Nilsson, 10, rue Auber.

M. Max. Cornu, professeur de culture au Muséum, montre une variation lilas violacé d'un *Chrysanthème* blanc légèrement rosé.

(La touffe a été relevée de la pleine terre.)

La variété qui a présenté cette variation provient de l'ancienne collection du Muséum, où elle était cultivée sous le nom de *Madame Hardy*. C'est une « incurvée », voisine d'*Empress of India*, distincte cependant par divers caractères : végétation plus trapue, floribondité un peu moindre, fleur moins bombée et rosée surtout au début de la floraison.

Les variations de ce genre ne sont pas rares dans les Chrysanthèmes. Au Muséum, on en observe chaque année et on en a trouvé au moins une douzaine bien caractérisées.

En voici quelques-unes :

Madame Castex-Desgranges, blanc pur, a donné à deux reprises la variation jaune mise au commerce par les Anglais sous le nom de *M. Vermig*. La première de ces variations s'est montrée dès 1884 : elle n'a pas été conservée. La seconde s'est produite en 1888 ; elle a été trouvée le 31 août 1888, et a été conservée et multipliée depuis cette époque.

Empress of India, blanc pur, a donné à plusieurs reprises, notamment en 1888-89-91, la variation rose lilacé, connue sous le nom d'*Admiranda*.

En 1889, en cette année encore (1893), cette même variation *Admiranda* se retrouvait sur *la Reine des Belges*, variété ayant tous les caractères d'*Empress of India*, à part la couleur qui est jaunâtre crémeux.

Ces diverses constatations démontrent que la *Reine des Belges* aussi bien que *Admiranda* ne sont que des variations d'*Empress of India*.

M. Caboche, variété d'été, jaune d'or, a donné en 1893 une variation blanc pur.

Beverley, incurvé, blanc pur, a montré à deux reprises sa variation jaune *Golden Beverley*.

Vénus, jaune doré, nuancé acajou, a produit en 1886 la variété lilas rosé qui a été appelée *Vénus rose*.

Une variété nankin rosé, trouvée sans nom dans l'ancienne collection du Muséum sous le nº 189, a produit en 1885 deux rameaux jaune d'or. Cette variation a été conservée.

En 1891, le *Panache de Henri IV*, qui est blanc pur, comme on sait, a donné une variation jaune citron.

Ces variations portent tantôt sur un rameau entier depuis la base, tantôt sur une bifurcation, tantôt sur une seule fleur. Enfin, parfois, la variation se montre dans la fleur elle-même qui est alors partie d'une couleur, partie d'une autre.

Ainsi, la variation du *Panache de Henri IV* s'est produite comme suit : parmi les rameaux, il s'en est trouvé un à fleurs complètement jaunes et un autre portant à la fois des fleurs blanches, des fleurs jaunes et des fleurs mi-partie blanches et jaunes.

La panachure des feuilles n'est pas moins fréquente, et il en a été remarqué un grand nombre de cas. Bouturés, les rameaux panachés se sont maintenus tels, mais ils ont toujours donné des plantes souffreteuses et sujettes à griller au soleil.

M. Max. Cornu présentait aussi deux grappes de *Raisin de la Terre Promise* (Syn. *Raisin de Jérusalem*), variété remarquable par la grosseur de ses grappes. Sous le climat de Paris, ce Raisin ne mûrit guère qu'en serre ; il est de médiocre qualité. Aussi, ne le rencontre-t-on que dans les grandes collections d'amateurs séduits par la beauté et le volume, quelquefois énorme de ses grappes.

Les Raisins présentés ont bien mûri, les uns en plein air suspendus à une treille masquant une entrée, les autres le long d'un mur.

Cette maturation fort rare dans ces conditions, est évidemment due à la température exceptionnelle et à la longue durée de l'été dernier.

D. Bois.

CHOIX DE VARIÉTÉS POUR LA COMPOSITION DES CORBEILLES

SOINS A DONNER AUX CORBEILLES ET PLATE-BANDES.

Nous avons indiqué précédemment[1] les variétés principales de plantes qui nous avaient servi à la composition de nos corbeilles, et nous avons donné les combinaisons dont l'effet nous avait paru le plus satisfaisant. L'entretien des corbeilles demande des soins particuliers sur lesquels nous donnerons aujourd'hui quelques explications.

Nous espérons qu'en les suivant exactement on pourra s'éviter des déceptions.

Ces soins consistent en arrosages judicieux, paillis suffisants et riches en matières organiques, lesquels exciteront une végétation luxuriante par les arrosages ; à supprimer au fur et à mesure les fleurs passées ; à opérer des pincements pour les plantes à feuillage et à retrancher certaines parties des tiges qui se développeraient par anticipation au détriment des fleurs, comme c'est le cas chez certains Agératums et autres plantes placées dans un sol trop riche.

Enfin il faudra surveiller la végétation afin de maintenir un équilibre et une harmonie parfaites ; en un mot, il ne faut pas que les plantes anticipent les unes sur les autres, mais qu'elles restent à leur place.

Les arrosages seront modifiés une fois les plantes arrivées au maximum de leur développement. Au moment de leur entière floraison, afin que les parties herbacées ne s'emportent pas au détriment de celle-ci, on ne donnera que l'eau nécessaire à l'existence des plantes ; par les chaleurs, on arrosera de préférence le soir ; dès que les nuits se rafraîchiront ce sera le matin, avant le lever du soleil, pour éviter les brûlures.

Il sera urgent, en cas d'accidents, de dégâts

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, pages 479 et 523.

des vers blancs ou des taupes, courtilières, vers gris, de décomposition au collet des plantes par les temps pluvieux persistants (accidents fréquents), d'élèver des plantes de chaque variété plantée en supplément, que l'on bouturera au printemps ou qu'on fera par voie de semis. Ces plantes seront cultivées soit en pots, soit en pépinière, selon la facilité de leur transplantation en mottes ; elles seront élevées en planches bien distancées et aérées, bien paillées et arrosées au besoin.

Cette réserve rend toujours de grands services, si ce n'est pour le remplacement, au moins pour le bouturage, en permettant de ne pas couper sur les corbeilles, qui sont à cette époque dans toute leur splendeur. Que de fleurs épargnées par ce moyen, car ce sont toujours les extrémités en fleurs et en boutons qui sont supprimées pour faire les bouquets de salon.

Dans un autre ordre d'idées, on peut utiliser d'autres plantes que celles que j'indique en adoptant les fleurs annuelles dont on composera et variera à l'infini les corbeilles et plates-bandes en mélange, et dans lesquelles on n'a que l'embarras du choix. Il existe une foule de fleurs annuelles, toutes aussi jolies les unes que les autres, permettant, par un choix judicieux des formes et des variétés, d'obtenir des oppositions ravissantes et d'une légèreté incomparable. Ce genre de décoration s'applique surtout aux personnes ne disposant que d'un matériel restreint, châssis et cloches ; il demande du travail et des connaissances sérieuses. Quant à leur culture et leurs emplois divers, il faut, en outre, élever en pépinière ou en pots certaines variétés à floraison automnale et tardive, lesquelles viendront remplacer celles qui auront terminé leur existence, ce qui arrive pour nombre d'entre elles d'août à septembre, afin de ne pas avoir des vides et de donner l'illusion de corbeilles et de plates-bandes plantées en plantes ligneuses et remontantes. A cet effet, voici les variétés que je puis recommander : Reines-Marguerites variées, Célosies crête de coq et à panache, Giroflées quarantaines remontantes à grandes fleurs variées, Immortelles à bractées variées, *Mimulus* variés, *Antirrhinum* variés (Muffliers), Pentstémons variés, Phlox de Drummond variés, Pétunias simples et doubles variés, Primevères du Japon variées, *Torenia Fournieri* (ces deux dernières plantes en endroit abrité et mi-ombragé), Œillets des fleuristes variés, Œillets *Marguerite* et nain tige de fer, Godétias variés, Glaïeuls (en pots), Gaillarde peinte double variée, Dahlia simple nain *Jules Chrétien*, rouge minium, Dahlia simple nain compact (en pots), Chrysanthèmes vivaces à fleurs précoces tels que *la Neige*, *le Cygne*, *Vice-Président Hardy*, *Massange de Louvrex*, *M. Jossereau*, *Félix Mourat*, *Henri David*, *Vicomtesse d'Avène*, *Marquise de Montmort*, *Esclarmonde*, *M. Jacob*, *M. Léon Itasse*, et bien d'autres variétés.

Toutes ces plantes fleuriront abondamment à partir d'août-septembre, jusqu'aux gelées, à condition de reculer l'époque du semis de certaines d'entre elles et de cultiver celles qui ne supportent pas la transplantation en pots. Il faudra les cultiver en plates-bandes ou planches bien aérées et ensoleillées, afin d'obtenir des plantes trapues que l'on peut modifier par le pincement et la suppression des premières fleurs selon la végétation, afin d'arriver à l'époque voulue de remplacement. Un bon paillis et des arrosages à propos sont aussi de rigueur.

Dans ce genre de plantations on obtient les plus ravissants effets en associant, en mélange et par touffes de 3 à 6 plantes selon le port et la vigueur des espèces, les espèces et variétés suivantes : Zinnias variés, Coréopsis élégants variés, Pétunias variés, Phlox de Drummond variés, *Clarkia pulchella* variés, Coquelicots japonais doubles variés, Pavots doubles variés, Verveines variées, Roses d'Inde et Tagètes variés, Lin rouge, Eschscholtzias variés, Belles-de-Jour et Belles-de-Nuit, Campanules variées, Pieds-d'Alouette variés, *Gypsophila* élégant rose et blanc, Capucines variées, Amarantes variées, *Alonzoa*, *Gaura Lindheimeri*, *Cosmos bipinnata*, Cupidone (*Catananche*), *Leucanthemum* à grande fleur blanche ou *L. lacustre*, Œillet de Chine, Pourpiers variés, Scabieuses, Lobélias variés, et tant d'autres plantes méritantes dont la liste serait trop longue.

Dans cette étude sur la composition des corbeilles, je crois avoir montré tout le parti à tirer des plantes désignées, en variant les combinaisons au gré de l'amateur, et, en choisissant judicieusement celles qui sont à sa convenance et dont la valeur décorative est incontestable, dans les corbeilles des parcs et jardins.

NUMA SCHNEIDER.

COLORATION ARTIFICIELLE DES FLEURS ET DES FRUITS

Nous avons déjà donné en détail, en mars dernier [1], les moyens de produire la coloration artificielle des fleurs, mais nous y revenons encore au sujet d'une notice bien rédigée qui a été communiquée à la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, par M. Minier fils, sur le même sujet.

Le moment de forcer les Lilas et plantes diverses est arrivé ; nous résumerons donc pour nos lecteurs la méthode de M. Minier.

Pour la coloration des fleurs à tiges, il recommande de verser 5 grammes de la composition colorante choisie, dans des petits flacons d'environ 10 grammes ; d'écraser l'extrémité de la tige coupée par un léger coup de marteau, et de la plonger en suite dans le petit flacon plus ou moins longtemps, selon que l'on désire obtenir une coloration plus ou moins accentuée. Deux heures après le contact avec la matière colorée, la coloration de la fleur est achevée.

On doit, dès qu'on a retiré la tige du flacon, couper la partie qui a été écrasée, puis faire tremper la fleur pendant deux ou trois heures dans un vase contenant de l'eau fraîche et limpide.

Pour colorer les Ognons à fleurs, on remplit un vase de 50 grammes d'eau limpide et 50 grammes de matière colorante ; on agite à l'aide d'une baguette, puis, après avoir blessé l'Ognon par deux ou trois coupures de canif et coupé également l'extrémité des racines, on le laisse tremper dans la teinture jusqu'à ce que les fleurs commencent à se colorer. On le remet ensuite dans son pot en le couvrant d'un peu de terre humide et les fleurs terminent là leur coloration.

Les fruits eux-mêmes, après les fleurs, peuvent être l'objet d'un coloriage artificiel.

Nous en avons déjà parlé à propos des adultérations signalées en Angleterre sur nos fruits de France et qui n'étaient que des allégations sans fondement.

Mais il est un certain nombre de faits très-réels qui peuvent être signalés à nos lecteurs avides de s'instruire. En voici quelques-uns :

Pour les Prunes trop vertes, on recourt à l'acétate de cuivre et au sulfate de cuivre.

Les Citrons trop pâles sont teints en jaune avec la citronine et le jaune naphtol ; on imite les taches vertes au moyen du vert diamant.

On colore les Fraises en les aspergeant de sulfo-fuchsine ou de rhodamine.

Les Pêches reçoivent un beau coloris avec un mélange de rhodamine, rouge azo et citronine, qu'on applique au moyen d'un pinceau en faisant usage d'une plaque de zinc munie de trous.

Pour les Melons on introduit à l'intérieur, au moyen d'un tuyau, de l'atropéoline ou orange azo, en ajoutant un peu d'essence de Melon.

On crée de jolies variétés de Poires et de Pommes au moyen de couleur d'aniline.

Il nous faudra donc maintenant nous méfier à table des fruits à coloris trop beaux, de crainte de manger des produits chimiques beaucoup moins favorables à la santé que les produits de la nature. Ed. ANDRÉ.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE.

Adam (Mme), à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrysanthèmes).

Baltet (Charles), horticulteur à Troyes (Aube). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Beaulaincourt (Mme la comtesse de), 74, rue de Miromesnil, Paris. — Méd. br. (ornementations diverses en Chrysanthèmes).

Boucher, avenue d'Italie, 164, Paris. — Méd. verm. (Clématites).

Boujard, à Dammartin-en-Goële (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Poires).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or ; 2 gr. méd. verm. ; 2 méd. arg. et méd. br. (Chrysanthèmes).

Brochard, quai du Lavoir, à Tournon (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Poires) ; méd. br. (Pommes).

Bureau, 18, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois (Seine). — Méd. arg. (Ignames).

Calvat, rue Saint-Laurent, à Grenoble (Isère). Gr. méd. verm. et méd. arg. (Chrysanthèmes).

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 138.

Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (plantes vivaces).

Caubert (Auguste), 16, rue d'Assas, Paris. — Méd. br. (corbeilles de fruits).

Chantrier (Alfred), au Château-Caradoc (Bayonne). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Chauré, 14, rue de Sèvres, Paris. — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Chevalier (J.-B.), 14, rue Hoche, à Montreuil (Seine). — Méd. arg. (corbeilles de fruits); méd. arg. (Pêches).

Chorier, 17, rue du Helder, Paris. — Gr. méd. arg. (corbeilles de fruits).

Croux et fils, au Val d'Aunay, Châtenay (Seine). — Prix d'honneur, objet d'art offert par M. le ministre de l'Agriculture (Chrysanthèmes); méd or (arbres fruitiers dressés); méd. or (arbres fruitiers de pépinière); méd. verm. (arbres fruitiers à cidre).

Dallé, horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, Paris. — Gr. méd. verm. (Chrysanthèmes).

David (Émile), Grande-Rue, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Debrie-Lachaume, 10, rue Royale, Paris. — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg (Chrysanthèmes); gr. méd. arg. (bouquets); gr. méd. arg. et méd. arg. (ornementatiens diverses); méd. arg. (bouquets de Chrysanthèmes); méd. arg. (motifs d'ornements en fleurs et fruits réunis).

Delimoges, horticulteur, 43, rue de Paris, à Petit-Ivry (Seine). — Méd. br. (Chrysanthèmes).

Dupanloup et Cie, horticulteurs-grainiers, 14, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrysanthèmes); méd. arg. (Œillets *Madame Ernest Bergman*), offerte par M. Bergman fils.

École de Pont-Carré, par Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Poires).

École d'horticulture de Villepreux (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Cyclamens).

Gillet (Edmond), à Montmailly (Seine-et-Oise). — Méd. br. (corbeilles de fruits); méd. br. (Poires).

Girardin (E.), 3, rue Gaillon, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Ignames).

Gérand (A.), horticulteur, 91, rue de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Grange (Mme veuve), à Rosny-sous-Bois (Seine). — Méd, arg. (Chrysanthèmes).

Hédiard, 21, place de la Madeleine, Paris. — Gr. méd. arg. (légumes exotiques); méd. arg. (fruits cultivés en Algérie et midi de la France).

Hue, chez Mlle Hallé, à Châtres, par Tournan (Seine-et-Marne). — Méd. br. (fruits); ment. hon. (Chrysanthèmes).

Jourdain père, à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Poires).

Lambert (Emery), rue de la Ferme, à Montesson (Seine-et-Oise). — Méd. verm. et méd. br. (corbeilles de fruits); méd. br. (Poires); méd. br. (Pommes).

Launay, rue des Chêneaux, à Sceaux (Seine). — Méd. br. (Chrysanthèmes); gr. méd. verm. (arbres fruitiers de pépinière).

Lecointe (Amédée), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (arbres fruitiers dressés); gr. méd. arg. (arbres fruitiers à cidre).

Lecomte (amateur), 32, avenue du Maine-Paris. — Méd. or (arbres fruitiers dressés).

Lecouvreur, aux Chapelles-Bourbon, par La Houssaye (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Pommes); méd. br. (Poires).

Legrand, 2, rue Renon, à Vincennes (Seine). — Gr. méd. verm. (légumes).

Lelièvre (Eugène), 83, boulevard Richard-Lenoir, Paris. — Méd. br. (ornementations diverses avec Chrysanthèmes).

Leroy (André), gare de Dammartin-en-Goële (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Poires).

Leullier (Paul), domaine du Mesnil, à Gretz-Armainvilliers (Seine-et-Marne). — Méd. br. (corbeilles de fruits).

Lévêque (Alexandre), château d'Ablon (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Cyclamens).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue Liégat, à Ivry (Seine). — Gr. méd. verm. (Œillets fleuris); deux gr. méd. verm., trois méd. verm. et méd, arg. (Chrysanthèmes).

Lionnet, jardinier chez M. Mallet, à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise). — Gr. prix d'honneur, objet d'art offert par M. le Président du la République; méd. or (Chrysanthèmes).

Mahieux, 55, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (corbeilles de fruits); méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Marcel, 30, rue Spontini, à Paris. — Méd. arg. (plantes nouvelles inédites).

Masles (Antoine), à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm, (Chasselas de Fontainebleau); méd. verm. (corbeilles de fruits).

Massé, 9, boulevard Magenta, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Choux-Fleurs).

Mauvoisin, 14, chaussée du Pont, à Boulogne (Seine). — Méd. arg. (corbeilles de fruits); méd. arg. (Poires).

Moreau, 86, rue Lecourbe, Paris. — Méd. br. (Chrysanthèmes).

Nonnin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon (Seine). — Deux méd. or, méd. verm., méd. arg. (Chrysanthèmes); méd. arg. (plantes nouvelles inédites); méd. arg. (plantes vivaces).

Orphelinat de Fleury-Meudon (Seine-et-Oise). — Méd. or (légumes).

Paillet (Louis), pépiniériste, vallée de Châtenay (Seine). — Gr. méd. verm. (arbres fruitiers dressés); méd. verm. (plantes fleuries de plein air); méd. arg. (arbres fruitiers de pépinière).

Passy (Pierre), au désert de Retz, par Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (corbeille de fruits); méd. arg. (Poires); méd. br. (Pommes).

Pathonot (Jacques), horticulteur, à Corbigny (Nièvre). — Méd. arg. (corbeille de fruits).

Régnier (Alexandre), horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. arg. (Œillets fleuris); méd. br. (plantes nouvelles inédites).

Reydellet (de), à Valence (Drôme). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrysanthèmes).

Rigault (Joseph), 66, rue de Paris, à Groslay

(Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Pommes de terre pour la petite culture); gr. méd. arg. (Choux-Fleurs); gr. méd. arg. (Pommes de terre); méd. arg. (Choux alimentaires).

Rigault (Hyacinthe), rue de l'Asile, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. verm.; gr. méd. arg. (Pommes de terre).

Robert-Rosay, à Sens (Yonne). — Gr. méd. arg. (arbres fruitiers à cidre).

Roland-Gosselin, à La Roseraie. — Méd. br. (corbeilles de fruits); méd. arg. (Poires).

Rolland (Jules), jardinier chez Mme Tourneur, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (corbeilles de fruits); méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau); méd. br. (Poires).

Rosette (Émile), rue de Vaucelles, à Caen (Calvados). — Méd. verm. (Chrysanthèmes).

Rossiand, à Edverny (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Cyclamens).

Rothberg, à Gennevilliers (Seine). — 2 gr. méd. verm. (fruits et arbres fruitiers à cidre); méd. arg. (arbres fruitiers de pépinière); méd. verm. (Raisins de table); méd. arg. (arbres fruitiers dressés); méd. arg. (fruits à cidre).

Santelli (Jean), horticulteur, à Orly (Seine). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Sallier (Johanny), horticulteur, rue Delaizemont, à Neuilly-sur-Seine. — Méd. arg. (Primulas).

Salomon, horticulteur, à Chomery (Seine-et-Marne). — Méd. d'honneur, offerte par la Société (Chrysanthèmes); méd. d'or (Raisins de cuve); méd. or (Raisins de table); gr. méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Treyve (Marie), à Moulins (Allier). — Méd. arg. (Amaryllis equestris).

Vacherot, Horticulteur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Cyclamens).

Valand (Louis), à Liverdy (Seine-et-Marne). — Méd. br. (corbeilles de fruits); méd. br. (Poires).

Vallerand, horticulteur, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. arg. (plantes nouvelles inédites).

Vernier (Clodomir), chez M. Charmeux, à Chomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 méd. d'honneur, offertes par M. le Ministre de l'Agriculture (Chrysanthèmes); 2 méd. or (Chrysanthèmes); méd. or (légumes); gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrysanthèmes).

Vouette (Auguste), horticulteur, à Issy (Seine). — Gr. méd. verm. (plantes vivaces); méd. arg. (belle floraison).

CORRESPONDANCE

M. X. P. (*Seine-et-Oise*). — Ne soyez pas surpris de voir les *Poinsettia pulcherrima* paraître dans les boutiques des fleuristes avec une large rosette de bractées écarlates au sommet de plantes basses. Pour obtenir ce résultat, on bouture des sommités florales, tout simplement, et la plante fleurit, sans pousser les longs rameaux dénudés que vous vous plaignez de voir sur les sujets plantés dans votre serre chaude. Pour raccourcir et rajeunir vos plantes, vous n'avez qu'à procéder à ce bouturage à *chaud* des extrémités, et à jeter ensuite les vieux pieds.

M. A. S. (*Yonne*). — Nous comprenons votre goût pour les nouveaux Pruniers japonais et américains; nous-même en avons réuni vingt-quatre variétés que nous étudions comparativement. Nous vous engageons donc fortement à persévérer dans cette étude, et à nous faire connaître, le cas échéant, le résultat de vos observations. Vous trouverez, d'ailleurs, une note dans le présent numéro, relative à l'une de ces variétés.

M. Ch. Y. (*Loiret*). — Nous voyons avec plaisir que l'article publié sur le *Lobelia Gerardi* vous a intéressé. Certainement, il y a beaucoup à faire dans la production d'hybrides similaires. Nous en donnerons bientôt une nouvelle preuve quand nous annoncerons la prochaine apparition d'hybrides de *Lobelia* et de *Siphocampylus*.

M. W. G. (*Irlande*). — Le *Crinum Roozenianum* a été découvert en 1891 dans la Jamaïque, d'où il a été envoyé en Hollande. Nous publierons prochainement un dessin et une description de cette superbe nouveauté, qui passionnera certainement les amateurs dès qu'elle va être au commerce, c'est-à-dire dans peu de temps.

M. J. S. (*Gard*). — La production d'un grand nombre de grappes sur une seule treille, sur un seul cep, comme celle que vous signalez, n'a rien qui doive vous étonner. Vous avez compté 176 grappes sur un seul cep. Cette année, nous avons récolté nous-même, à Lacroix (Indre-et-Loire), le nombre peu commun de *230 grappes* de Chasselas doré sur un seul pied de Vigne. Nous l'avons fait photographier pour le publier avec une description.

M. A. Ch. (*Maine-et-Loire*). — Nous ne connaissons pas les maisons dont vous nous parlez, et, d'une manière générale, la *Revue horticole* ne donne pas de renseignements commerciaux du genre de ceux que vous désirez. Une exception toute naturelle est faite pour les plantes dont parle la *Revue horticole* et qui ne se trouvent pas chez la plupart des horticulteurs-marchands.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans

CHRONIQUE HORTICOLE

Chrysanthèmes à fleurs simples. — Les Chrysanthèmes en espalier. — Dahlias nouveaux. — De l'origine de la greffe herbacée en serre. — Le greffage dans la mousse. — *Herniaria glabra* et *hirsuta*. — Identité des *Cattleya aurea* et *Dowiana*. — Nourriture des Broméliacées. — Fructification de l'*Araucaria imbricata*. — Une Pêche tardive. — Poirier *Docteur Joubert*. — Des grosses Poires. — Prune tardive musquée. — Chauffage des serres. — A propos de la disette de fourrage. — Exposition de Chrysanthèmes à Montpellier. — Exposition universelle internationale de Lyon en 1894. — Nécrologie : *MM. F. Parkman*, *Gressent* et *John Waterer*.

Les Chrysanthèmes à fleurs simples. — Parmi les plantes qui ont été les plus remarquées à la dernière Exposition de Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France, à Paris, se trouvaient quelques Chrysanthèmes à fleurs simples venus directement du Japon.

L'une de ces plantes était exposée par M. Baltet, de Troyes, et attirait les regards par ses ligules tordues, blanc jaunâtre, entourant un disque jaune.

Mais la collection de ce genre qui a paru la plus curieuse a été celle de M. L. Paillet fils, horticulteur à Chatenay (Seine).

Ces plantes proviennent également de graines d'origine japonaise. Nous avons eu le loisir de les étudier en détail et nous en donnerons prochainement la description, en attendant que les plantes soient nommées et mises au commerce.

Nous ne voulons aujourd'hui que signaler leur présence, et annoncer la prochaine mode des « Chrysanthèmes simples ». Elle n'est pas arrivée, mais elle arrive; on la sent dans l'air. Il y aura là une évolution dans le genre de celle des Dahlias simples ; c'est fatal, nous pouvons le prophétiser avec assurance.

Dès l'an prochain, nous verrons probablement les Chrysanthèmes simples, c'est-à-dire à un ou deux rangs de ligules autour d'un disque central doré, faire leur apparition de divers côtés, en attendant leur triomphe et... leur déclin.

Les Chrysanthèmes en espalier. — Un bon moyen de jouir pleinement des Chrysanthèmes à l'automne, malgré les rudes intempéries atmosphériques, consiste à planter ces végétaux à la fin de septembre, au pied d'un mur exposé au midi. On les disposera de telle sorte, que les plus élevés garnissent la partie supérieure du mur, tandis que les plus bas rempliront la partie inférieure et cacheront les tiges dénudées des premiers. Les branches seront palissées d'une façon agréable. On pourra faire ces sortes de plantations au pied d'un mur déjà planté en espalier, arbres fruitiers ou Vignes. En cette saison, les feuilles étant à peu près tombées et le mur se trouvant dégarni, on ornera ainsi d'une façon nouvelle et tout à fait avantageuse ces parties du jardin qui n'offrent plus rien d'agréable à la vue.

Disposées de cette façon, les fleurs des Chrysanthèmes sont préservées facilement des gelées automnales au moyen d'un rideau de paillassons très-facile à établir, et que l'on peut placer et ôter à volonté.

On jouira en plein de cette floraison superbe, et l'on ornera d'une façon splendide les murs et les espaliers trop tôt dénudés.

Nous trouvons ce mode de culture signalé dans le *Lyon horticole* par une personne qui en a fait l'essai et qui déclare en avoir été des plus satisfaite ; nos lecteurs pourront, l'automne prochain, expérimenter eux-mêmes les avantages qu'il présente, et juger de l'effet qu'il produit.

Dahlias nouveaux. — Nous tenons à signaler à nos lecteurs quelques variétés de Dahlias qui méritent que l'on parle d'elles.

Nous nous sommes déjà occupés, dans la *Revue*, du Dahlia *Grand Duc Alexis*, si remarquable par la curieuse disposition de ses pétales enroulés, mais nous ne pouvons nous empêcher de le citer de nouveau, car cette plante a de nombreux mérites.

Son obtenteur, M. Coutant, a obtenu tout un lot de variétés nouvelles, parmi lesquelles nous signalerons les suivantes :

Exposition de Valenciennes. — Saumoné pétales bordés d'or, fleur très-pleine ; belle variété par son coloris nouveau.

V. Amiral baron Schilling. — Fleur très-

grande, coloris riche, violet foncé, très-double, se tenant très-bien sur une plante de 70 centimètres.

Le Siam. — Variété rééditant la forme du Dahlia *Grand Duc Alexis* par ses pétales enroulés en cornets, coloris rosé chamarré de stries rouges et carminées.

Prince de Monaco. — Immense et superbe fleur d'un coloris unique, réunissant toutes les teintes diaprées de la fleur du Chèvrefeuille. Plante naine et compacte formant un superbe buisson toujours couvert de grandes fleurs.

Nous félicitons M. Coutant d'avoir doté l'horticulture de variétés aussi intéressantes que le sont les Dahlias *Grand-Duc Alexis* et *Prince de Monaco.*

De l'origine de la greffe herbacée en serre. — MM. Ketten frères, de Luxembourg, viennent, après diverses recherches, de découvrir que l'origine de la greffe herbacée en serre est française.

Quelques auteurs allemands avaient revendiqué cette innovation, soit pour les horticulteurs allemands, soit pour les horticulteurs luxembourgeois, mais sans, toutefois, pouvoir donner de preuves satisfaisantes à l'appui.

MM. Ketten frères ont trouvé la description des procédés primordiaux de cette multiplication, dans des documents publiés à une date où ni l'Allemagne, ni le Luxembourg, ni probablement même l'Angleterre, n'avaient des horticulteurs s'occupant de la multiplication forcée du Rosier.

Le documentprincipal est un catalogue de 1845-1846 du plus ancien des rosiéristes, M. J.-P. Vibert; on y trouve un article critique sur la greffe forcée du Rosier dans lequel il est dit : « *Comme il n'y a plus d'indiscrétion maintenant, je peux répéter les noms des horticulteurs qui ont indiqué les procédés de multiplication que j'énonce ici; ce sont MM. Paillet, Margottin, Berger, Lévêque et Jamin fils, de Paris.* »

Donc, en 1845, la greffe herbacée forcée était déjà pratiquée par les horticulteurs parisiens. Comme M. Vibert, qui était un homme instruit et ayant déjà une longue pratique, aurait connu et cité les autres horticulteurs français et étrangers qui pratiquaient également ce mode de multiplication s'il y en avait eu, il résulte que la greffe herbacée en serre est bien d'origine française.

Voilà qui fait honneur à nos rosiéristes.

Le greffage dans la mousse. — Nous avons déjà parlé plusieurs fois du greffage de la Vigne dans la mousse. On ne saurait trop insister sur ce mode de multiplication qui est excellent, s'il ne date pas d'hier. Nous apprenons que M. Cruzel (Théodore), du Lot-et-Garonne, qui a expérimenté ce procédé, a réussi au-delà de ses espérances.

Sur 1,000 plants opérés, 950 se sont parfaitement soudés, et les sarments ont atteint un développement moyen de 2 mètres.

Ce résultat est des plus intéressants et amènera certainement un grand nombre de greffeurs à user également du même procédé.

Il est à souhaiter que de semblables essais soient faits pour d'autres plantes de nos jardins et de nos serres ; ils amèneraient, sans doute, d'heureuses innovations et rendraient des services à l'horticulture.

Herniaria glabra et hirsuta. — Les journaux horticoles belges, d'après de récents articles, croient avoir été les premiers à préconiser les *Herniaria* comme plantes d'ornement pour bordures ou parterres pendant l'été. Nous en avons, cependant, à plusieurs reprises, parlé dans la *Revue horticole* en reconnaissant à ces plantes les mérites qu'elles peuvent offrir pour nos jardins.

Nous rappellerons que l'on peut s'en servir avec succès dans la mosaïculture, pour former des bordures, des petits gazons, des fonds de parterre, où les Herniaires conservent toujours la plus grande régularité de végétation. Leur résistance aux grandes sécheresses ajoute encore à ces qualités, car on peut les employer à tapisser et couvrir de verdure les rocailles desséchées.

Identité des Cattleya aurea et Dowiana. — Une opinion que nous avions déjà émise, il y a quelque temps, vient d'ère renforcée par un fait signalé dans le *Gardeners' Chronicle.*

Nous avions prétendu que les *Cattleya aurea* et *Dowiana* sortaient d'une seule et même espèce.

Le journal anglais signale l'exemple d'un *C. aurea* ayant sur une inflorescence deux fleurs, l'une rappelant le *C. Dowiana,* aux sépales pourprés et aux veines dorées si caractéristiques du labelle ; l'autre, le *C. aurea,* dont les sépales ne présentent aucune trace de pourpre et dont les veines

dorées des côtés du labelle s'élargissent jusqu'au moment où le pourpre disparaît.

C'est ce qui nous prouve que ces deux variétés ne sont que deux formes d'une même espèce.

Nourriture des Broméliacées. — M. Chevalier, jardinier-chef au Jardin botanique de Liège, où il cultive la superbe collection de Broméliacées autrefois réunie par notre ami Édouard Morren, et qui ne cesse de l'enrichir, reecommande pour la culture de la plupart de ces plants, l'emploi des petites mottes et des feuilles qui restent après avoir tamisé la terre de bruyère. Les Broméliacées qui, comme les *Nidularium, Billbergia, Æchmea, Tillandsia,* etc., n'exigent que peu ou pas de nourriture aux racines, se trouvent fort bien de ce sol factice.

Fructification de l'Araucaria imbricata. — Notre collaborateur, M. F. Sahut, horticulteur à Montpellier, possède dans ses pépinières de grands *Araucaria imbricata,* sur lesquels des cônes femelles se montrent depuis le printemps dernier.

Nous signalons ce fait, qui est assez commun en Bretagne, mais rare dans le Midi, où l'on n'avait constaté, jusqu'à présent, que la fructification des *A. excelsa* et *Bidwilli* dans la région niçoise, mais non celle de l'espèce chilienne, qui n'y prospère pas aussi bien que dans nos provinces maritimes de l'Ouest de la France.

Une Pêche tardive. — M. J. Laperrière signale, dans le *Lyon-Horticole,* une Pêche très-tardive appelée *Tardive du Mont-d'Or.*

Ce fruit, dit-il, reste sur l'arbre jusque vers la fin d'octobre. On le cueille lorsque les premiers froids se font sentir, et il se conserve, dans le fruitier, jusqu'à la fin-décembre où il finit de mûrir.

Cette variété est donc à ajouter aux collections de Pêchers pour prolonger la jouissance de ces beaux et bons fruits.

Nous avons déjà, comme Pêches très-tardives, les variétés *Salway* et *Belle de Saint-Geslin* qui vont jusqu'à la Toussaint ; il sera bon de les comparer à la nouvelle venue.

Poirier Docteur Joubert. — La maison Baltet frères met au commerce, à partir de cet automne, un Poirier inédit sous le nom de *Docteur Joubert.*

C'est un arbre vigoureux, très-fertile, que l'on pourra greffer sur franc ou sur Cognassier.

Le fruit est assez gros, bien fait, pyriforme ventru. Le coloris, vert clair passant au jaune paille, est ponctué fauve et éclairé de rose au soleil.

Chair fondante ; eau abondante, d'un goût sucré, relevé d'un parfum agréable.

Nous reproduisons naturellement cette description de l'éditeur de cette nouveauté. Cependant, cet arbre nous paraissant présenter des avantages sérieux, nous tenons à le signaler à nos lecteurs.

Des grosses Poires. — M. Burvenich rappelle, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand,* qu'il existe un préjugé, assez répandu, d'après lequel les grosses Poires sont généralement mauvaises. C'est une erreur. Cela vient que l'on a jugé par comparaison avec les anciennes variétés de Poires d'un gros volume qui n'avaient, en effet, d'autres mérites que leur dimension colossale et dont on se servait surtout comme fruit d'apparat.

Les exemples ne manquent pas, de Poires volumineuses dont la bonté et la saveur ne le cèdent en rien aux variétés moins grosses. Telles sont *Williams, Duchesse d'Angoulême, Souvenir du Congrès, Directeur Alphand, Fondante des bois, Beurré Dumont, Triomphe de Jodoigne, Colmar d'Arenberg, Beurré Clairgeau,* etc.

Il est même à remarquer que, chez toutes ces Poires, la qualité est en raison directe de leur grosseur, c'est-à-dire que les fruits les plus gros sont toujours les meilleurs. Ceci se comprend surtout pour les fruits à chair graveleuse. Dans les petits fruits les concrétions sont abondantes, tandis que dans les gros les granulations sont noyées dans une quantité double et triple de chair.

Prune tardive musquée. — La Prune *Tardive musquée,* dont nous avons parlé dans notre dernière chronique, a été obtenue de semis vers 1855, par Lyé-Savinien Baltet, et mise au commerce par ses fils, MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, en 1859.

Le Congrès pomologique de France l'a admise parmi les fruits recommandables, et notre collaborateur, M. O. Thomas, dans son *Guide pratique de l'amateur de fruits,* la classe dans la première série de mérite, avec cette mention : « A notre avis,

la meilleure Prune d'arrière-saison ; elle se recommande, en outre, par sa maturation lente et prolongée. »

Chauffage des serres. — Nous signalons à ceux de nos lecteurs qui s''intéressent à cette question le *Rapport sur le chauffage à la vapeur et à circulation d'eau chaude établi au Jardin d'Acclimatation de Paris,* qui a paru récemment dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France.* Ils trouveront là les renseignements les plus utiles sur cettte installation colossale et qui paraît donner de remarquables résultats.

A propos de la disette de fourrage. — La disette de fourrage que nous avons subie cette année, et que nous subissons encore malheureusement, a soulevé et mis à l'étude quantité de projets tendant à employer comme fourrage divers végétaux ligneux ou herbacés.

Après la « Sacaline », voilà M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes, qui recommande, dans le *Journal d'agriculture pratique*, le *Peuplier de Caroline* (*Populus angulata*), beau et grand arbre à développement rapide. Ses feuilles sont deux ou trois fois plus grandes que celles du Peuplier de Virginie ou Peuplier « Suisse ». Il reste couvert de verdure à l'automne quand les autres Peupliers sont déjà complètement dépouillés. Les premiers froids seuls font tomber ses feuilles.

Les essais fourragers du Peuplier de Caroline ont été tentés, avec un succès complet, dans les étables de la ferme de la Planche, appartenant à M. G. Huot, président du Comice agricole de l'Aube.

M. Doûmet-Adanson a présenté à ses collègues, dans une des dernières séances de la Société d'agriculture de l'Allier, comme échantillon de fourrage sec, une autre espèce de *Polygonum* (*P. cuspidatum* ou *Sieboldi*) du Japon.

Les animaux en mangent également les feuilles, mais l'abondance du fourrage que l'on constate dans la Sacaline n'atteindra pas, à beaucoup près, les mêmes proportions dans la Persicaire de Siebold.

M. L. Grandeau indique, dans le *Journal d'agriculture pratique*, la composition de trois plantes abondantes dans les régions méridionales, notamment en Corse, et qu'il croit appelées à rendre de réels services pour la nourriture du bétail.

Ces végétaux sont : les feuilles d'Arbousier (*Arbutus Unedo* et *laurifolia*), l'*Opuntia* et la Fougère mâle (*Polystichum Filix-mas*).

Des essais d'ensilage de Fougères ayant été faits ont, paraît-il, donné les meilleurs résultats, et le bétail, qui dédaignait la Fougère à l'état vert et sec, s'est montré avide de la Fougère ensilée.

Il est donc bon d'attirer l'attention sur ces divers moyens de parer au manque de fourrages, et sur les bons résultats que des personnnes intelligentes sont parvenues à obtenir.

Exposition de Chrysanthèmes à Montpellier. — L'exposition de Chrysanthèmes qui s'est tenue cet automne à Montpellier, a été très bien réussie. Les apports étaient nombreux. Ils ont montré que les horticulteurs de cette région savent, comme leurs confrères de Paris et d'ailleurs, très-bien cultiver cette charmante plante d'automne.

Exposition universelle internationale de Lyon en 1894. — On sait que la ville de Lyon ouvrira, en 1894, une Exposition universelle dans laquelle l'horticulture sera largement représentée.

Le programme général concernant cette section fait connaître qu'elle se divisera en trois parties :

1° L'exposition permanente ;
2° Les expositions temporaires ;
3° Les serres et leur chauffage.

Les emplacements seront gratuits pour les expositions permanentes, mais un tarif spécial sera appliqué aux expositions temporaires qui seront sous abris.

Les dates des expositions temporaires sont :

Du 1er au 7 mai ;
Du 7 au 13 juin ;
Du 12 au 18 juillet ;
Du 4 au 10 août ;
Du 11 au 17 septembre ;
Du 20 au 26 septembre.

Les demandes d'admission devront être adressées *six semaines* au moins avant la date fixée pour l'ouverture de chaque concours à M. J. Claret, concessionnaire général de l'Exposition, palais Saint-Pierre, à Lyon.

Le succès de l'horticulture à cette Exposition se présente déjà comme assuré. Les demandes d'exposants affluent ; aux 10,000 fr. de subvention que le Comité a obtenu du Conseil général, sont venus s'ajouter les 8,000 fr. que la Chambre de

commerce a accordés au syndicat des horticulteurs. On a tout lieu de croire que le Conseil municipal votera, lui aussi, une participation importante.

L'emplacement réservé à l'horticulture est de près de 40,000 mètres, et sur cette étendue considérable les travaux sont déjà fort avancés.

Nous engageons donc vivement les horticulteurs français et étrangers, aussi bien que les constructeurs de matériel horticole, à adresser, sans retard, leurs demandes à M. Claret, au palais Saint-Pierre, à Lyon, en leur rappelant que le dernier délai pour les inscriptions est fixé au 31 décembre 1893. Les demandes de programmes et de renseignements doivent être adressées au Conseil supérieur de l'Exposition, à l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

Nécrologie : *M. F. Parkman.* — Le nom de M. Francis Parkman, qui vient de mourir à Jamaica-Pond, Boston, dans l'Amérique du Nord, avait dépassé les limites de son pays. S'il était réputé comme un historien érudit et un écrivain distingué dans son pays, il était connu également en Europe comme grand amateur d'horticulture et comme semeur de Lis. C'est à lui que l'on doit le bel hybride qu'il obtint du croisement des *Lilium auratum* et *speciosum,* et qui porte très-justement le nom de *Lilium Parkmani.* Les Iris, Delphiniums, Pivoines, Pavots, les Rosiers, étaient l'objet de ses préférences, et il a obtenu dans ces divers genres de très-belles variétés. Il fut aussi professeur d'horticulture à l'Université Harvard, près Boston.

Partout il a laissé le souvenir d'un savant, d'un artiste, d'un homme de bien.

M. Gressent. — Un professeur d'horticulture qui a eu son temps de popularité et qui est connu du public horticole par plusieurs ouvrages, M. Gressent, est mort à Sannois, le 7 octobre dernier. Ses principaux livres sont : *Leçons sur l'arboriculture fruitière* et le *Potager moderne,* qui ont eu de nombreuses éditions.

Après avoir habité Orléans pendant longtemps et avoir fait de nombreuses conférences surtout en province, il avait fini par se retirer à Sannois, près Paris, où il avait planté un jardin fruitier-école. Un des principaux mérites de ses leçons sur la culture potagère avait été de vulgariser les méthodes pratiques employées par les maraîchers d'Orléans.

M. John Waterer. — Cet horticulteur distingué était bien connu sur le continent où il faisait de nombreuses affaires et où il avait répandu de grandes quantités de beaux Rhododendrons qu'il cultivait dans ses pépinières de Bagshot (Angleterre).

E.-A. Carrière et Ed. André.

LE DATTIER A FRUITS NOIRS

Suum cuique. Rendons à César ce qui est à César. La découverte du Dattier à fruits noirs et comestibles auquel j'ai donné, pour ne rien préjuger de son origine, le nom provisoire de *Phœnix melanocarpa* (fig. 178), a été découvert par le Dr Sauvaigo, botaniste très au courant de la flore indigène et de la flore exotique de Provence, dans le jardin du comte de Cessole, à Nice.

Il y a quelques jours, je suis allé voir cet arbre intéressant, et je l'ai trouvé chargé d'une dizaine de volumineux régimes de Dattes à peu près arrivées à leur grosseur normale et contenant des noyaux déjà presque complètement formés, ce qui est la preuve que les fleurs de cet arbre femelle avaient été fécondées. Une autre preuve de la fécondation de l'arbre est que j'ai trouvé autour de son pied un certain nombre de jeunes sujets levés spontanément de Dattes tombées à terre l'été dernier, et dont j'ai enlevé quelques-unes pour les planter à la villa Thuret. Selon toute vraisemblance, le pollen qui a opéré cette fécondation a été

Fig. 178. — *Phœnix melanocarpa* (Dattier à fruits noirs).
Datte et noyau de grandeur naturelle.

fourni par un pied mâle du Palmier des Canaries (*Ph. canariensis*), situé à quelques mètres de là. Le transport a dû en

être fait par des abeilles ou par quelques autres insectes, nocturnes peut-être. Ce qu'il y a encore d'important en ceci, c'est que la fécondation très-complète des spadices en fleurs se fait sans que l'homme intervienne.

Mais d'où vient ce Dattier à fruits noirs? Il y a, m'a-t-on dit, à Laghouat, en Algérie, localité relativement froide et où la neige est parfois très-abondante en hiver, une race de Dattiers à fruits noirs, et qu'on ne trouve que là. Celui de Nice en serait-il venu? C'est rigoureusement possible, quoique peu probable. A en juger par son aspect on pourrait le supposer hybride du Dattier commun et du Palmier canariotte, à moins qu'on ne préfère le rattacher au *Ph. senegalensis* dont j'ai déjà parlé, et qui porte de petites Dattes noires. Par la glaucescence de ses palmes, la configuration de ses régimes et par la grosseur et la forme de ses fruits, il rappelle tout à fait le Dattier proprement dit, mais par le notable élargissement de la base de ses palmes à leur insertion sur le tronc, il semble revendiquer un certain degré de parenté avec le Palmier des Canaries. A ce compte, il serait hybride; mais pour en trouver l'origine il faudrait remonter à quinze ou vingt ans, et il ne paraît pas qu'à cette époque il y eût des Palmiers des Canaries en état de fleurir dans les jardins de la Provence. Tout cela est fort obscur. Une autre hypothèse, tout aussi fondée, consisterait à voir dans notre *Ph. melanocarpa* une simple variation de l'espèce classique du Dattier, chez lequel, en effet, les variétés se comptent par centaines. Savons-nous d'ailleurs où est la limite de la variabilité des espèces?

Un point qui intéresse plus directement la culture est la possibilité de propager à volonté la nouvelle variété de Dattier; mais là aussi il y a des difficultés. Le semis des noyaux ne reproduit pas fidèlement les races ou variétés qui les ont produites; c'est un aléa dont les résultats ne peuvent être connus qu'au bout d'un certain nombre d'années, et qui peuvent ne pas indemniser le semeur de ses peines et de ses avances. Quelquefois aussi on en obtient des variétés nouvelles supérieures à la première. Le seul moyen certain de multiplier les bonnes races de Dattiers est celui qu'on emploie de temps immémorial dans les pays dactylifères, et qui consiste à bouturer les repousses du pied des arbres. Le Dattier mélanocarpe de Nice, plus jeune, avait produit de ces repousses, ainsi qu'en témoignent deux cicatrices qu'il porte au-dessus de son pied, mais quand on les a enlevées on ne savait pas encore ce qu'il devait produire plus tard.

Il existe en Algérie, et vraisemblablement dans d'autres pays, des variétés de Dattiers très-précoces, connues dans notre colonie sous le nom arabe d'Es-Sifia, ce qui veut dire Dattes d'été. Ce sont celles-là qu'il conviendrait d'introduire en Provence et en Corse. Je m'en occupe, et peut-être y réussirai-je. Ch. Naudin.

CULTURE FORCÉE DU MUGUET

Parmi les fleurs que nous admirons, en hiver, aux boutiques des fleuristes, il en est une qui nous charme par sa grâce et sa délicatesse, aussi bien que par la fraîcheur de son coloris, et qui fait l'admiration du monde élégant comme de l'ouvrier.

En effet, quoi de plus gracieux que ces jolis petits pieds de Muguet, dont les mignonnes fleurettes, d'un blanc pur, sont si bien accompagnées de leur feuillage à peine développé et d'un vert clair, et que l'habileté et l'art de nos fleuristes savent si bien disposer dans de jolies corbeilles, qui, sous cette forme, ornent admirablement nos appartements.

En observant certaines règles, il nous est facile d'obtenir ces jolies fleurs, dont le forçage n'offre aucune difficulté.

L'espèce employée est une variété de notre Muguet de mai, cultivée et préparée spécialement pour le forçage. Les meilleures griffes sont celles importées d'Allemagne; le Muguet fourni est plus trapu, et les grappes se tiennent plus droites que celles des pieds cultivés en France ou recueillis dans nos bois, qui donnent généralement des grappes qui ne se tiennent pas et s'enroulent sur elles-mêmes.

Ces griffes nous sont expédiées à sec, dans de la mousse. Aussitôt la réception, on les met sous châssis, dans du sable ou de la mousse, et on les préserve du froid; on viendra les prendre au fur et à mesure des besoins.

Certains cultivateurs plantent directement les griffes en place, mais ce procédé n'est pas recommandable, et le suivant, tout en étant aussi pratique, donne d'aussi

bons résultats. On emploie donc de petites caisses de 50 centimètres de long sur 30 centimètres de large et de 15 à 18 centimètres de haut. Les griffes sont plantées dans un mélange de 1/4 de terreau de gazon et de 3/4 de sable, ou, de préférence, dans de la mousse ou sphagnum. La plantation terminée, on place ces caisses sous châssis à froid, et ce n'est que quinze jours à trois semaines plus tard que l'on commence le forçage, car il faut au moins quinze jours pour faire enraciner les turions, et l'on sait que toute plante soumise à la culture forcée avant le développement des racines donne de mauvais résultats, par suite du manque de nourriture.

Les caisses sont rentrées en serre et placées les unes à côté des autres ; on recouvre le tout de mousse ou de fibres de Coco, et l'on tient à l'étouffée au moyen d'un châssis. On commencera par chauffer à 20 degrés ; puis on montera progressivement, de manière à avoir, au bout de deux ou trois jours, une température moyenne de 25 degrés. Aussitôt que les hampes florales se montrent, on donne un peu d'air en soulevant le châssis ; on essuie soigneusement les gouttes d'eau, afin d'empêcher la pourriture des fleurs. On devra tenir la terre ou la mousse bien humide ; c'est là un point indispensable ; par le manque d'eau, les fleurs avortent ou sont mal formées. En les traitant ainsi, on a des fleurs au bout de quinze à vingt jours. Au fur et à mesure de la floraison, on enlève ces plantes et on les remplace par d'autres, préparées à l'avance, comme il a été indiqué ci-dessus, sans interruption du forçage, de manière à avoir une succession de fleurs depuis la mi-décembre jusqu'en mars. Ces plantes peuvent être plantées en godets et dans de la mousse aussitôt la floraison. A ce moment vient le tour des touffes, importées également du même endroit ; ces touffes pourront être mises en caisse comme précédemment ou dans de petits pots bien drainés et remplis de la terre précitée. Les plantes, préparées comme il vient d'être dit, sont tenues sous châssis froid, à l'abri des gelées, jusqu'en mars ; car, forcées avant cette époque, elles ne donneraient que de médiocres résultats. A cette date, elles sont rentrées en serre et placées sur couche tiède, les pots enfoncés dans de la mousse ou des fibres de Coco ; on arrose bien, et la température est maintenue à 20 degrés.

Pour la culture forcée, il n'y aurait pas avantage à commencer la préparation des plantes avant la première quinzaine de novembre et le forçage proprement dit vers la fin de ce mois, ce qui donne des fleurs à la mi-décembre ; commencés avant cette époque, les turions, n'ayant pas assez repris, ne donneraient pas les résultats désirés, et, du reste, la grande vente ne commence pas beaucoup avant les grandes réceptions, qui ne commencent guère que quelques jours avant les fêtes de Noël.

Il est préférable de placer les turions dans la mousse, où il est plus facile de les remplacer par d'autres au fur et à mesure de la floraison. Beaucoup de cultivateurs ne forcent pas à l'étouffée, c'est-à-dire ne couvrent pas de châssis ; nous ne recommandons pas ce procédé, car il faut alors vingt-quatre jours de forçage avant la floraison ; on perd beaucoup, et les plantes sont moins trapues.

Dans la culture que nous venons d'indiquer, comme du reste on la pratique, les deux principaux éléments indispensables sont la *chaleur* et la *lumière*.

A. Maumené.

JARDINS DE L'EXPOSITION DU CERCLE HORTICOLE DE LILLE

En publiant le compte-rendu de cette Exposition dans le n° 19 de la *Revue horticole,* nous avons dit que le dessin était dû à M. Jadoul, jardinier-chef des squares et parcs publics de la ville de Lille.

Ce tracé était excellent, et nous sommes heureux de pouvoir, aujourd'hui, en donner un plan (fig. 179) et une vue d'ensemble (fig. 180).

Le grand mérite de ce plan est la simplicité et la clarté. M. Jadoul a très-habilement tourné la difficulté de passer entre les colonnes qui soutiennent la charpente vitrée du palais Rameau, où se tenait l'Exposition. Ces colonnes devaient toutes se trouver comprises dans les pelouses et les massifs d'arbustes ou de fleurs, et c'est ce qui a été fait avec goût et intelligence.

La légende qui suit suffira à donner à nos lecteurs la notion exacte de la distribution des lots ; ils verront comment l'effet général et les détails avaient été réussis, et ils y puiseront d'utiles renseignements.

Cette légende, examinée avec soin devant le plan ci-joint, est de nature à fournir un heureux modèle à ceux de nos confrères qui ont à tracer des jardins d'exposition dans un lieu couvert, comme le Palais Rameau, et à disposer d'une manière artistique les lots des exposants.

Ed. André.

COMPOSITION DES MASSIFS ET CORBEILLES
DU JARDIN DE L'EXPOSITION

1. Groupe de Conifères en forts exemplaires. — 2. Groupe de Lauriers, Grenades, Myrtes, etc. — 3. Palmiers et autres plantes ornementales de serre — 4. Plantes de serres fleuries. — 5. Collection de Fougères. — 6. *Ophiopogon Jaburan fol. var.* — 7. Anthuriums nouveaux, Broméliacées et quelques autres plantes nouvelles. — 8. Collection d'Orchidées. — 9. *Ficus elastica.* — 10. Bégonias tubéreux. — 11. Coléus variés. — 12. Pélargoniums zonés, simples et doubles.—13. Fougères variées en grands exemplaires. — 14. Plantes ornementales de serre. — 15. Gloxinias. — 16. Collection d'Œillets.— 17. Célosie à panache. — 18. Dracénas variés. — 19. Œillets variés. — 20. *Primula obconica* et Célosie crête-de-coq. — 21. Chrysanthèmes à fleurs blanches. — 22. Pélargoniums à feuilles de lierre. — 23. Palmiers et autres plantes de serre en forts exemplaires. — 24. Palmiers pour appartements, Phœnix, Kentias, etc. — 25. *Aralia Sieboldi, fol. var.* — 26. Plantes de serres pour appartements. — 27. Dracénas colorés. — 28. Pélargoniums zonés variés. — 29. Plantes ornementales de serres en très grands exemplaires. — 30. Palmiers, Fougères et Dracénas en grands exemplaires. — 31. Bégonias ligneux variés. — 32. Plantes de serre pour appartements. — 33. Bouvardias variés. — 34. Palmiers pour appartements, Coryphas, *Chamærops*, etc. — 35. Palmiers en grands exemplaires. — 36. Pélargoniums zonés simples et doubles. — 37. Clématites à grandes fleurs. — 38. Groupe de plantes utiles et ornementales. — 39. Caisse vitrée contenant des Bertolonias, etc. — 40. Cannas florifères.—41. Groupe de Fougères nouvelles. — 42 Abutilon *Souvenir de Boon* et Bégonias tubéreux variés en dessous. — 43. Coléus nouveau (*Président Druez*) — 44. Lot de plantes de serre variées en fleurs. — 45 *Ficus elastica* mélangé de *Pteris argyræa.* — 46 Caladiums variés. — 47. Lot de plantes de serre à feuilles panachées.—48. *Cyclamen* de Perse. — 49. *Adiantum* variées. — 50. *Araucaria excelsa.* — 51. Orchidées variées. — 52. Dracénas variés — 53. Pélargoniums zonés à fleurs doubles. — 54. Palmiers et autres plantes ornementales de serre en forts exemplaires. — 55. *Primula obconica.*

Plantes isolées.

56. *Dracœna Douceti.* — 57. *Acanthorhiza stauracantha.* — 58. *Aralia Chabrieri.* — 59. *Vriesea imperialis.* — 60. *Dracœna lentiginosa.* — 61. *Kentia Belmoreana.* — 62. *Alsophila australis.* — 63. *Adiantum Farleyense.* — 64. *Cocos Bonneti.* — 65. *Dracœna cannæfolia.* — 66. *Musa Ensete* en très-forts exemplaires. 67. *Areca sapida* en très-forts exemplaires. — 68. *Epidendrum Capartianum* (fort exemplaire en fleurs).—69. *Cycas revoluta* —70. *Kentia canterburyana.* — 71. *Gloriosa superba.* — 72. Pyramide de Clématis variés à grandes fleurs. — 73. *Anthurium carneum* (très fort exemplaire en fleurs).

Fig. 179. — Exposition du Cercle horticole de Lille, en septembre 1893.

Plan du jardin de l'exposition dessiné par M. Jadoul.

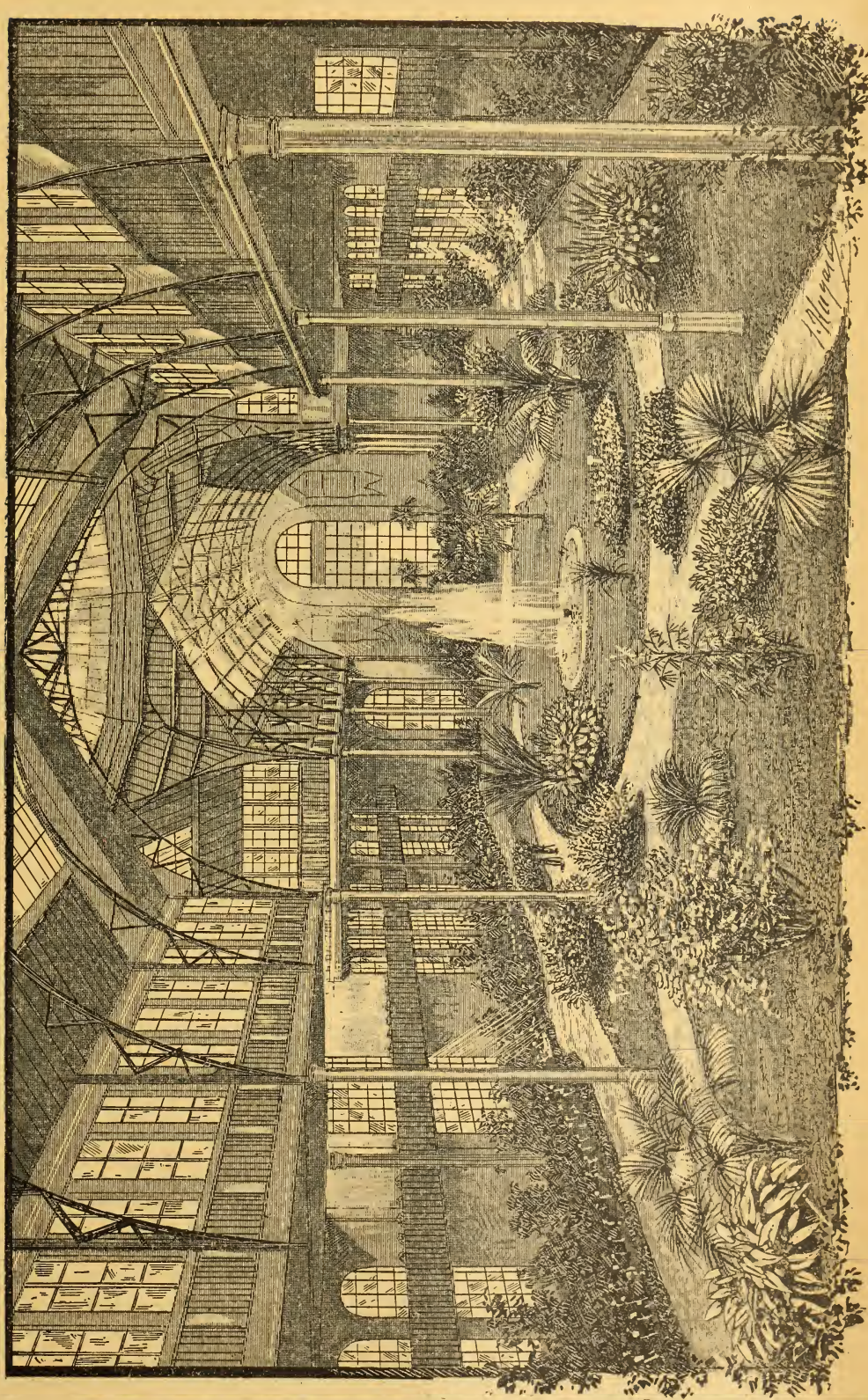

Fig. 180. — Vue perspective de l'exposition du Cercle horticole de Lille, en septembre 1893.

MULTIPLICATION DE L'ŒILLET DES FLEURISTES

L'Œillet des fleuristes peut se multiplier à l'aide de quatre procédés différents : le greffage, le marcottage, le bouturage et le semis :

Le *greffage* n'est pas pratique et n'est guère usité que pour réunir plusieurs variétés sur un même pied. On greffe en fente, en mai, avec de jeunes rameaux et à l'étouffée.

Le *bouturage* s'emploie surtout quand les pousses sont trop courtes ou trop nombreuses pour être toutes marcottées et qu'on désire cependant utiliser tout ce qui peut servir à propager la variété. On peut bouturer l'Œillet à diverses époques, tant que les pousses ne sont pas lignifiées, mais juin-juillet est l'époque la plus favorable pour cette opération. Les boutures doivent

Fig. 181. — Boutures d'Œillet des fleuristes.
a, simple ; *b*, fendue longitudinalement avec une brindille dans la fente pour tenir celle-ci ouverte.

être soigneusement tranchées au dessous d'un nœud et, si cela se peut, munies d'un talon ; les feuilles de la partie qui sera enterrée doivent aussi être retranchées ; quelques personnes fendent en deux ou même en quatre la base des boutures, pour hâter et faciliter le développement des racines, mais cela n'a rien d'indispensable (fig. 181).

Ces boutures sont ensuite plantées dans une terre très-légère, dans des terrines ou des pots, puis ceux-ci placés sur une petite couche et sous cloches ; l'enracinement s'effectue également bien à froid, mais alors plus lentement. L'essentiel est que ces boutures soient étouffées, ombrées et tenues très-modérément humides. Une fois enracinées, on les traite comme de jeunes semis ou marcottes.

Le *marcottage* est le moyen le plus employé pour la multiplication des variétés de collection et en général de toutes celles qui ne se reproduisent pas franchement par le semis. On peut marcotter les plantes en pots, en employant à cet effet des godets fendus sur le côté ou des cornets de plomb, comme le montre la fig. 182, mais la difficulté de l'opération et celle de l'entretien de l'humidité autour des marcottes fait qu'on opère rarement ainsi. Il est bien plus pratique de mettre les pieds en pleine terre, au printemps, ou d'y enfoncer simplement leurs pots si l'on désire les conserver après le sevrage des marcottes.

Il est bon de garnir le pied des sujets que l'on va marcotter d'une couche de

Fig 182. — Marcottes d'Œillet des fleuristes, en l'air, dans des cornets de plomb.

quelques centimètres d'un compost de terre franche, de terreau de feuilles et de sable ; les racines se développent plus vite et plus abondamment que dans la terre ordinaire. On doit aussi se munir d'une quantité de petits crochets de bois ou, à défaut, d'épingles à cheveux, pour fixer les marcottes dans le sol.

La fig. 183 montre d'une façon si claire les détails de l'incision avec talon qu'il devient inutile de la décrire. Il n'est pas inutile de placer un brin de bois, une petite pierre et de préférence un morceau de feuille coriace dans la fente, pour que celle-ci ne se ressoude pas.

Si l'on entretient le sol modérément humide et que les marcottes aient été toutes bien enterrées, l'enracinement sera suffisamment avancé au bout de cinq à six

semaines pour qu'on puisse sevrer les plus vigoureuses.

A cet effet, on coupe simplement les rameaux nourriciers avec un sécateur, puis, quelques jours après, on soulève les marcottes avec soin, pour ménager toute leur motte ; on coupe alors le reste du rameau aussi près du talon que cela se peut; enfin on les empote séparément ou

Fig. 183. — Marcotte avec incision et talon d'Œillet des fleuristes.

par deux ou trois, ou bien encore on les repique en pépinière abritée, ou mieux sous châssis froid.

Le semis est encore le mode le plus pratique le plus simple de multiplication quand on ne vise pas à la conservation exacte des variétés. Du reste, au bout de plusieurs années de reproduction par marcottes ou par boutures, les plantes perdent leur vigueur, les fleurs sont plus petites, plus pâles, etc., en un mot les plantes s'épuisent et l'on est obligé d'avoir recours au procédé qui nous occupe pour en obtenir de nouvelles plus vigoureuses.

Quand les graines ont été récoltées sur des plantes de choix, on peut espérer un certain nombre de fleurs semi-doubles, plus ou moins parfaites et souvent quelques sujets d'élite ; mais, même les pieds simples, dont le nombre est toujours en quantité notable, ne sont pas à dédaigner, car ils peuvent servir à orner les massifs, à confectionner des bouquets, etc.

Le semis s'effectue de préférence en avril-mai, en pépinière, à exposition abritée ou en terrine et sous châssis froid, dans une terre légère et très-perméable. Quand les plants ont six à huit feuilles, on les repique en pépinière, à environ 10 centimètres en tous sens ; on les laisse passer l'hiver en cet état, en les recouvrant de paille longue, de toiles-abri ou châssis si cela se peut, et en donnant alors le plus d'air et de lumière possible. Au printemps suivant, on transplante ces plants en place, soit en planches, à environ 30 centimètres de distance les uns des autres, soit dans les massifs ou les plates-bandes, etc., où ils fleuriront alors dans le courant de l'été. A ce moment, on choisit et on marque les pieds à fleurs doubles dignes d'être conservés, et l'on supprime les autres après leur première floraison. S. Mottet.

LES PLANTES ORNEMENTALES DANS LES PARTERRES DU MUSÉUM

EN 1893

Nous donnons ci-après la liste des plantes à feuillage placées sur les grandes plates-bandes en face des serres, et qui ont produit cette année le meilleur effet. Avant tout, nous devons signaler que la disposition des plantes en avait été faits avec goût, en double amphithéâtre,

Au premier rang des *Cosmosphyllum cacaliæfolium Gymnotrix latifolia*, *Helianthus lætiflorus*, Ricins sanguins et variétés à feuilles et tiges glauques, *Wigandia macrophylla*, *Solanum laciniatum*, *Nicotiana Tabacum* ou Tabac géant à fleurs pourpres, *Phytolacca dioica*, Cannas variés, *Helianthus* à larges fleurs et à tige plus ou moins poilue, provenant probablement de l'hybridation de l'*H. argophyllus* avec l'*H. annuus*.

Au deuxième et au troisième rang, on avait mélangé, suivant la force des plantes, des *Solanum laciniatum*, *S. sisymbrifolium* à feuillage découpé et à fleurs blanches auxquelles succèdent des fruits rouges ; Maïs panaché, Dahlia à fleurs doubles, *Solanum marginatum*. On réservait pour le troisième rang les espèces moins hautes, telles que *Abutilon striatum* panaché, *Dahlia* à fleurs simples, surtout des variétés à fleurs rouge cocciné ; *Acalypha Wilkesiana* var. *Williamsi*, *Canna* violacé, *Caryopteris Mastacanthus*, plante assez nouvelle, très-jolie, couverte de fleurs bleues ; *Amarantus speciosus*, à inflorescence allongée, réunie en grosses boule-rouge violacé ; *Chrysanthemum frutescens*, *Salvia splendens*, *Amarantus mes*

lancolicus, *Perilla nankinensis*, Abutilons à fleur rouge carminé.

Comme bordure, on remarquait : *Coleus Verschaffelti*, *Ageratum Tom Thumb*, *Cineraria maritima*, *Pelargonium zonale* type, *Tagetes signata pumila*, *Begonia versaliensis*, se répétant dans le même ordre sur toute la longueur, avec une contrebordure, en *Lamium maculatum*.

Parmi les jolies corbeillles des grands parterres, citons, pour cette année :

1° *Zinnia elegans* rouge cocciné vif, bordés de *Tagetes patula* jaune pur ;

2° *Aster floribundus* bordés d'*A. Amellus ;*

3° *Chrysanthemum Madame Caboche*, à fleurs jaunes, bordés de Chrysanthèmes rose pâle ;

4° *Acalypha Wilkesiana* var. *macrophylla*, à feuillage rouge brique, bordés de *Gnaphalium lanatum ;*

5° *Acalypha Wilkesiana* var. *Williamsi*, à feuille bronzée, bordée de rouge, entourés de *Pelargonium Distinction ;*

6° *Pelargonium Madame Odot*, bordés de *Begonia semperflorens Bruanti ;*

7° *Lantana Rougier-Chauvière* entourés de *Centaurea candidissima ;*

8° Une corbeille de *Begonia versaliensis*, variété d'un port compact, régulier, qui convient bien pour les grandes masses ;

9° Une autre à mi-ombre de *Torenia Fournieri*, dont le coup d'œil a été ravissant cet été.

Diverses corbeilles de Pélargoniums *Paul-Louis Courier*, *Gloire de Corbeny*, Héliotropes, Cuphéas et autres de peu d'importance, doivent encore être signalées.

Indépendamment des garnitures qui précèdent et qui étaient fort bien réussies, nous avons remarqué une disposition très-heureuse dans les carrés du Muséum. C'est une collection de plantes grimpantes cultivées sur armatures en fer, isolément. Le public peut ainsi s'instruire sur la valeur décorative comparée de ces diverses plantes.

Voici la liste des principales : *Mina lobata*, *Volubilis* variés, *Tropæolum* variés, *Clematis Jackmani*, *C. Marie Van-Houtte*, *C. viticella venosa*, *Passiflora cœrulea*, *Convolvulus mauritanicus*, *Maurandia antirrhiniflora*, *M. Barclayana*, *Lophospermum scandens*, *Ipomæa hederacea*, à fleurs roses, rouges et violettes ; *Thunbergia alata*, *Loasa lateritia*, *Eccremocarpus scaber*, *Boussingaultia baselloides*, etc.

Nous souhaitons que cette idée heureuse puisse être appliquée à d'autres groupements horticoles de plantes. C'est au Muséum à donner de pareils exemples, et nous ne pouvons qu'applaudir à ces « leçons de choses », si fécondes en résultats pratiques.

Ém. Bruno.

ROSIERS NOUVEAUX EN 1893

Nous donnons ci-dessous la liste avec quelques mots de description, des principaux Rosiers nouveaux mis au commerce en 1893 par les principaux rosiéristes. Les amateurs de Roses trouveront là une longue liste à consulter et à étudier.

Mariana Vergara (thé). — Fleur grande, rouge vermillon pourpre.

Madame Edouard Helfenbein (thé). — Fleur jaune chamois nuancé de rose.

Madame Jules Finger (hybride de thé). — Fleur grande, globuleuse, blanc crème nuancé de rose.

Ces Roses sont vendues par M. Guillot, rosiériste à Lyon-Guillotière.

Madame Louis Laurans (thé). — Fleur grande, odorante, bouton allongé, coloris rouge foncé.

Madame Joseph Combet (hybride de thé). — Fleur pleine, blanc crème ombré de rose, odorante.

Lucien Duranthon (hybride remontant). — Fleur rouge carmin, vif.

Ces trois Roses sont mises au commerce par M. J. Bonnaire, rosiériste à Lyon.

M. P. Boutigny, rosiériste à Rouen, vend cette année comme gain nouveau :

Madame Edmond Laporte (Ile-Bourbon). — Fleur grande, demi-globuleuse, blanc argenté à l'intérieur, rose sur le revers des pétales.

La maison Soupert et Notting, de Luxembourg, annonce la mise au commerce, cette année, des Roses nouvelles suivantes :

Albertine Borguet (thé). — Fleur jaune mauve, centre jaune canari.

Baronne Charles de Gargan (thé). — Fleur jaune narcisse clair sur le pourtour des pétales et jaune de Naples luisant au centre.

Comte François Thun (thé). — Fleur en forme de coupe, en s'ouvrant brun velouté passant ensuite au rouge sang. Une des plus foncées des Roses thé.

Comtesse Dusy (thé). — Fleur imbriquée, bouton allongé, coloris blanc. Florifère.

Comtesse Livia Zichy (thé). — Fleur imbri-

quée, bouton de belle forme, coloris blanc, centre ocre clair nuancé rose satiné.

Docteur Alphonse Schlumberger (thé). — Plante sarmenteuse ; fleur de belle forme, coloris saumoné, revers des pétales rose incarné. Florifère.

Madame Alexandrine Danowki (thé). — Arbuste vigoureux ; fleur en forme de coupe, jaune orange, revers rose. Odorante.

Souvenir de Madame Ludmilla Schluz (thé). — Arbuste vigoureux ; fleur rose de Sienne nuancé de blanc.

M. Tesnier fils, rosiériste à Angers, annonce comme nouveautés :

Capitaine A. Malibran (thé). — Arbuste vigoureux ; fleur grande, pleine, solitaire, coloris rose de Chine carminé fond cuivré.

Madame Albert Blemart (thé). — Plante naine ; coloris blanc, centre jaunâtre. Florifère.

Monsieur Perrier (thé). — Arbuste vigoureux, feuillage pourpré, fleur grande, coloris blanc, jaunâtre au pourtour.

Célestin Port (hybride remontant). — Arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, rouge vermillon écarlate. Florifère.

M. Ch. Reboul, à Montélimar, vend la Rose nouvelle :

La Neige (Bengale). — Arbuste vigoureux ; inflorescence en corymbe, fleur moyenne, pleine, coloris blanc neige.

M. Veysset, rosiériste à Royat-les-Bains livre au commerce, sous le nom de *Mademoiselle Antonine Veysset* (thé), une nouveauté qui est un dimorphisme fixé de *Madame Joseph Schwartz*. — Fleur moyenne, pleine, odorante, rebord saumoné, intérieur blanc jaunâtre, panaché rose vif.

Sont encore mises au commerce par M. Cochet Scipion, horticulteur à Suisnes :

Marie Robert (noisette). — Arbuste vigoureux, sarmenteux, floraison abondante, coloris rose saumon.

Marie Perrin (hybride remontant). — Arbuste florifère, fleur rose tendre argenté.

Par M. Liabaud, à Lyon-Croix-Rousse :

Comtesse de Menon (thé). — Vigoureux, blanc verdâtre.

Madame Buzo (thé). — Vigoureux, sarmenteux, jaune beurre brillant.

Madame Molin (thé). — Vigoureux, sarmenteux, coloris carné saumoné.

Colonel Juffé (thé). — Arbuste vigoureux, coloris rouge pourpre.

Madame Adolphe Aynard (hybride remontant). — Arbuste vigoureux, coloris rose tendre glacé.

Madame Paul Tanche (hybride remontant). — Arbuste vigoureux, coloris rose vif, orange saumon.

Capitaine Peillon (hybride remontant). — Coloris rouge pourpre cramoisi.

Par M. Alexandre Bernaix, de Villeurbanne, près Lyon :

Mademoiselle Yvonne Gravier (thé). — Coloris jaune crème.

Comtesse de Galard-Béarn (noisette). — Arbuste vigoureux et florifère, fleurs grandes, jaune canari clair.

Par Mme veuve Schwartz, à Lyon :

Docteur Rouge (thé). — Coloris rouge de Chine sur fond aurore.

Baron Elisi de Saint-Albert (hybride remontant). — Coloris rouge carminé vif.

Monsieur Braconnier (hybride remontant). — Coloris rouge grenat velouté.

Souvenir de Lucie (hybride de noisette). — Arbuste vigoureux, coloris variant du rouge rubis au rose carminé pâle.

Par M. Pernet, aux Charpennes-lès-Lyon :

Madame Carnot (thé). — Coloris blanc jaunâtre.

Préfet Rivand (hybride remontant). — Fleur grande, coloris rouge pourpre foncé. Odorante et florifère.

Par M. Pernet-Ducher, à Montplaisir-Lyon :

Hippolyte Barreau (hybride de thé). — Arbuste vigoureux, coloris rouge carminé.

Germaine Trochon (hybridede thé). — Coloris carné saumoné.

Marquise Litta (hybride de thé). — Arbuste vigoureux, coloris rose carminé.

Par M. A. Gouchault, à Orléans :

Edouard Detaille (hybride remontant). — Coloris rouge pourpre foncé. Odorante.

Par M. Dubreuil, à Lyon :

Graziella (thé). — Coloris blanc crème teinté d'incarnat.

Perle de feu (thé). — Arbuste buissonnant, vigoureux, florifère, coloris cuivre rouge, nuancé jaune nankin.

Par M. Vigneron, à Olivet (Loiret) :

Louise Boudin (Ile-Bourbon). — Coloris rose carmin frais, odorante.

J. VILLEBENOIT.

BÉGONIA DOUBLE A FLEUR DE CHRYSANTHÈME

Au nombre des belles variétés de Bégonias hybrides dont les jardins s'enrichissent chaque année, celle qui fait l'objet de cet article est si distincte qu'elle a créé le type d'une race nouvelle, à laquelle il est à souhaiter de voir bientôt venir s'ajouter d'autres variétés de coloris différents.

A n'envisager que sa fleur, le Bégonia à fleur de Chrysanthème (fig. 184) est d'une beauté surprenante, tant par l'élégance de sa forme que par sa teinte rose saumoné très-tendre et brillant. Mais les tiges sont un peu faibles pour supporter ces grandes fleurs et, quand elles s'allongent, elles finissent par plier et s'étaler autour du pot si on ne les tuteure pas. Toutefois, ce port pendant constitue un caractère particulier et, en quelque sorte, un avantage, en ce qu'il permet d'utiliser la plante pour orner le devant des tablettes des serres ; ces longs rameaux fleuris se prêteront parfaitement au genre de garnitures florales que les fleuristes exécutent aujourd'hui d'une façon si artistique. De plus, une fois la plante développée, on pourra la suspendre comme les Pélargoniums à feuilles de Lierre et certains Fuchsias. Dans ces conditions, elle fera le meilleur effet dans les serres froides, les vérandahs, etc., car ses fleurs sont vraiment admirables. Peut-être pourrait-on la cultiver en pleine terre, sur les rangs du bord des massifs, en redressant solidement ses tiges à l'aide de tuteurs.

Fig. 184. — Bégonia double à fleur de Chrysanthème.

Comme chez la plupart des Bégonias hybrides, les fleurs sont le plus souvent réunies par trois au sommet du pédoncule commun ; les latérales sont femelles et plus petites que la centrale, qui est mâle. Celle-ci mesure, chez notre plante, jusqu'à 10 centimètres de diamètre; les pétales externes en sont nombreux, longs de 3 à 5 centimètres et demi et larges d'un centimètre ou un peu plus ; les pétales internes, dus à la transformation des étamines, naissent d'un axe central portant primitivement les étamines ; ils sont plus étroits, plus courts, et de longueurs variables. Ces pièces florales sont inégalement recourbées en dehors, parfois contournées et donnant à l'ensemble de la fleur l'aspect de certains Chrysanthèmes japonais. La teinte est rose saumoné, remarquablement tendre et douce. Les tiges sont un peu grêles, fortement lavées de rouge, et les pédoncules ont 6 à 7 centimètres de longueur. Les feuilles sont un peu consistantes, vert foncé, lavées de pourpre en dessous, assez grandes, étroites et portant quelques poils raides.

Le Bégonia à fleur de Chrysanthème a été obtenu par M. Chauvet, horticulteur ; il est mis au commerce cette année par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

La culture de cette élégante variété est en tous points semblable à celle des Bégonias tubéreux hybrides, dont elle fait naturellement partie ; toutefois, et plus encore que certains Bégonias doubles, on ne peut guère l'obtenir belle qu'en pots, à cause de son port pendant, de ses grosses fleurs et de la teinte délicate de celles-ci.

Quoique aujourd'hui bien connue, rappelons en quelques mots les points essentiels de la culture de ces belles plantes :

Les tubercules doivent être mis en végé-

tation en février-mars, dans une serre tempérée ou sur une petite couche, de préférence dans de petits pots et en pleine lumière. On arrose d'abord très-modérément, puis, lorsque les racines et les pousses sont bien développées, on place les plantes dans de plus grands pots et on les tient dans une température plus basse, afin de les endurcir. Par la suite, les arrosements doivent être copieux et, pendant la période de végétation active, on se trouvera bien de donner quelques doses d'engrais liquide faible. A l'automne, quand la végétation se ralentit, on diminue progressivement les arrosements, puis on les supprime totalement, et, quelque temps après on enlève les tubercules. Après les avoir débarrassés de leurs tiges et de leurs racines, on les place dans des pots ou sur des tablettes, à nu ou recouverts de sable, et on les hiverne dans un endroit sain, où la température se maintient à quelques degrés au-dessus de zéro.

Les Bégonias tubéreux aiment une terre légère, meuble et modérément fertile ; on emploie avec succès, pour la culture en pots, un compost de terre franche, de terre de bruyère et de terreau de feuilles ou de terreau de couche bien décomposé ; on peut même y ajouter un peu de sable, afin de faciliter l'écoulement de l'eau.

Quant à leur multiplication, elle s'effectue par semis pour les variétés à coloris mélangés et par boutures pour les variétés de choix, telle que celle qui nous concerne ; ces boutures se font sous cloches et en serre tempérée, ou même encore sur une petite couche, avec de jeunes pousses munies de préférence d'un talon, et suffisamment tôt pour qu'elles aient le temps de former un jeune bulbe destiné à assurer leur conservation hivernale. S. Mottet.

ASSOCIATION POMOLOGIQUE DE L'OUEST

A la session annuelle de l'Association Pomologique de l'Ouest, tenue à Vannes du 18 au 22 octobre dernier, M. Noël, directeur du Laboratoire d'Entomologie agricole de la Seine-Inférieure, a fait une conférence sur les *ennemis du Pommier*.

Après avoir esquissé à grands traits les mœurs de l'*anthonome*, du *hanneton*, de la *chématobie*, il a décrit le *Mytilapsis pomorum*, insecte infiniment petit qui cause parfois de grands dommages. Cet insecte emploie toutes les ruses possibles pour conserver son espèce. Après avoir pondu ses œufs (une trentaine environ), pour les protéger des froids de l'hiver, la femelle secrète sur eux un liquide gluant qui la colle complètement dessus. Au bout de quelques jours elle meurt, et son squelette sert d'abri et de toiture à sa progéniture.

M. Noël a complété la description et les mœurs des insectes cités plus haut, en rappelant les principaux moyens à employer pour les détruire.

L'Assemblée à émis un vœu sur la protection des oiseaux insectivores et sur l'application rigoureuse de la loi sur la chasse et le colportage des petits oiseaux.

Le Congrès a été entretenu de la mortalité des Châtaigniers, des Pins maritimes et des Pommiers de quelques communes de Bretagne. Ces arbres commencent à se couronner et tous les moyens pris pour arrêter cette maladie restent sans effet. Le sulfate de fer, le sulfate de cuivre, le purin, la bouillie bordelaise, les engrais chimiques ont été employés en vain. Le Congrès émet donc le vœu que le Laboratoire de pathologie végétale de l'Institut agronomique soit chargé, à bref délai, de faire sur cette maladie une étude complète.

Les Châtaigniers du Béarn, du Vivarais et du Limousin sont, depuis quelque temps, atteints de la même altération.

Une intéressante conférence a été faite par M. Power, sur l'élevage du Pommier. Cette conférence, divisée en trois parties : 1° l'*éducation nourricière*, soins de la première année ; 2° l'*éducation primaire*, soins des seconde et troisième années ; 3° l'*éducation secondaire*, soins depuis la quatrième année jusqu'à ce que le plant soit adulte, a donné lieu à une intéressante discussion.

M. Allain trouve l'exposé des semis et des travaux de la Pépinière trop compliqués et préfère plus de simplicité. Il lui importe peu que les sujets soient plus ou moins beaux ; ils sont toujours transformés en plantes utiles par la greffe en fente.

Cette méthode est combattue par M. Raquet, qui préconise l'emploi de la greffe anglaise à 2 mètres 30 de hauteur sur des sujets de deux ans de végétation après le repiquage. Dans la cinquième année, les plants ainsi traités peuvent être livrés aux cultivateurs dans les conditions les plus favorables, si pendant les deux premières années ils ont été bien dirigés.

Le Congrès a ensuite approuvé des clauses qui lui ont été soumises au sujet des conventions à établir entre les propriétaires et leurs fermiers au sujet des plantations d'arbres à fruits. Nous citerons parmi ces clauses :

Article 3. — Tous les fruits des arbres anciens et nouveaux appartiendront au locataire à qui il est interdit de les abattre à coups de gaule.

Article 6. — La taille des arbres fruitiers pendant les dix années qui suivront la plantation devra être faite d'une manière rationnelle par les soins et au frais du propriétaire. Pendant cette période, comme plus tard, les branches coupées ou mortes appartiendront au fermier.

Article 12. — Lors de la sortie du fermier, il devra exister, dans les biens loués, des arbres en bon état dont le nombre sera au moins égal à celui des sujets existant lors de l'entrée en jouissance ou plantés ensuite.

La commission qui a étudié cette importante question a exprimé qu'à l'avenir ces clauses pourraient être insérées dans les baux.

J. Tardy.

LE NÉFLIER A FRUITS SANS NOYAUX

Il y a quelques jours, un de nos amis de Landerneau nous faisait remarquer, dans son jardin, un Néflier extraordinaire, planté par son père au commencement de ce siècle. La tige de cet arbre, qui ne mesure que 3 mètres de hauteur et 1 mètre de circonférence à la base, se termine par une cime compacte, diffuse, formant un joli parasol de verdure.

Cet exemplaire antique n'était pas seulement remarquable par sa forme compacte et régulière ; il l'était aussi par la quantité prodigieuse de fruits qu'il portait, et dont il était tellement chargé que ses branches pliaient jusqu'à terre. Chaque fruit, porté par un court pédicelle muni d'une feuille bractéole à sa base, était petit, arrondi-pyriforme, obliquement ombiliqué et couronné par les divisions calycinales qui disparaissent à mesure que la maturité approche. Nous avons goûté ces fruits et les avons trouvés aussi bons et plus faciles à manger que les Nèfles ordinaires. Aussi nous nous demandons pourquoi cette variété, qui est tout aussi bonne que la Nèfle ordinaire, n'est pas cultivée davantage.

Dans la Nèfle commune, les noyaux, au nombre de cinq, sont durs, osseux, font souvent mal aux dents quand celles-ci portent dessus, et sont, en outre, susceptibles d'être avalés par les enfants et de leur occasionner des douleurs intestinales, qui passent inaperçues chez les grandes personnes. C'est en raison de ces dangers que le Néflier sans noyaux peut être cultivé de préférence au Néflier commun. Si les fruits sont moins gros que la Nèfle ordinaire, ils sont plus abondants, ce qui fait que la production est la même. Pour nous en rendre compte, nous avons pesé une Nèfle ordinaire qui accusait 15 grammes, dont 5 gr. pour les noyaux ; c'était donc 10 grammes de chair que contenait cette Nèfle, exactement le même poids que la Nèfle sans noyaux. Donc il y aurait avantage à cultiver cette dernière, puisqu'on peut l'employer aux mêmes usages, aussi bien pour la table qu'en compotes, confitures et dans toutes les préparations culinaires qu'on fait avec ce fruit.

Le Néflier sans noyaux n'étant qu'une variété du Néflier ordinaire, n'exige aucune culture particulière ; toutes les terres lui conviennent, pourvu qu'elles ne soient pas trop humides. Sa multiplication se fait au moyen de la greffe en écusson sur Néflier commun, sur Aubépine, Cognassier ou Poirier.

J. Blanchard.

IPOMÆA PANDURATA [1]

L'*Ipomæa pandurata* est originaire de l'Amérique du Nord, où il occupe une aire géographique assez étendue, depuis le Connecticut, la Pensylvanie, l'Illinois, etc. au nord, jusqu'à la Géorgie et à la Floride au sud. Il existe depuis fort longtemps dans les cultures ; Nicholson (*Dict. of Gardening*) indique l'année 1776 comme date de son introduction ; d'autre part, dans le *Prodromus* de de Candolle, l'auteur de la *Monographie des Convolvulacées*, écrite vers 1845, Choisy, dit avoir vu la plante vivante au jardin botanique de Turin et dans celui de M. Micheli, à Genève.

Malgré cet âge respectable, l'*Ipomæa pandurata* est resté excessivement rare dans les jardins : je ne le trouve mentionné ni dans le *Manuel des Plantes de* Jacques et Hérincq ni dans aucune année du *Bon Jardinier*, ni dans les *Fleurs de pleine terre* de Vilmorin.

Dans le *Gartenflora* de 1889 (p. 224),

[1] *I. pandurata*, Meyer, *Prim. Esseq.*, 100 ; *DC. Prodr.*, IX, p. 381 ; Gray, *Manuel of Botany*, p. 375 ; *Botan. Magazine*, pl. 1603 (*Convolvulus caudicans* ; pl. 1939 (*Convolvulus panduratus*).

L. Descamps-Sabouret del.

Ipomœa pandurata.

M. von Nagy, de Vienne, consacre un article très-admiratif à cette plante, qu'il indique également comme très-rare et cultivée entre autres dans un jardin de l'île de Wight. Ce fait est assez extraordinaire, car cette espèce est d'une grande beauté, et si elle n'est pas très-facile à multiplier, elle est, en revanche, d'une rusticité absolue : les pieds décrits par Choisy en 1845 existent encore en 1892 dans mon jardin, où leurs énormes rhizomes émettent chaque année un grand nombre de tiges volubiles qui couvrent des pans de murs entiers.

L'*Ipomæa pandurata* n'est point difficile sur la nature du sol; il demande seulement une exposition chaude, les fleurs ne s'ouvrant bien qu'en plein soleil. Il ne donne, dans notre pays, jamais de graines (ce fait est déjà mentionné dans un ancien article du *Botanical Magazine*); sa multiplication ne peut donc se faire que par division des rhizomes.

En voici la description :

Rhizomes très-gros, charnus, s'enfonçant à plus d'un mètre sous la terre et pesant jusqu'à 5 et 6 kilog.; tiges nombreuses, volubiles, canaliculées, vertes lavées de rouge, atteignant dans une saison 6 à 8 mètres de longueur. Feuilles alternes, longuement pétiolées (8 à 10 centimètres), à limbe régulièrement cordiforme, aigu, longuement acuminé, long de 10 à 12 centimètres, large de 8 à 10 centimètres, d'un vert foncé, glabre et un peu rugueux à la face supérieure, glauque et légèrement pubescent sur les nervures saillantes à la face inférieure. Inflorescences en grappes axillaires, dichotomes, dépassant le pétiole (15 à 20 centimètres de longueur) et pouvant porter jusqu'à 8 et 10 fleurs qui s'épanouissent successivement. Calice à 5 sépales largement ovales, obtus, mucronés, les internes plus ou moins membraneux et scarieux sur les bords, les externes plus aigus, coriaces, portant de 3 à 5 nervures carénées (longueur 15 à 18 millimètres, largeur 8 à 10). Corolle infundibuliforme, bien ouverte, de 8 à 9 centimètres de diamètre et de 6 à 7 centimètres de longueur, à tube rétréci vers la base, d'un blanc pur, satiné, à gorge d'un rouge légèrement violacé. Étamines de longueurs inégales, la plus longue égalant à peu près le tube de la corolle; filets élargis et poilus à la base, insérés à 8 ou 10 millimètres de la base du tube; anthères sagittées. Ovaire entouré d'un disque glanduleux, jaunâtre, biloculaire (2 ovules dans chaque loge); style long de 3 à 3 centimètres et demi; stigmate assez gros, capité, fortement hérissé de papilles.

Les graines ne se développent jamais sur les pieds que je cultive.

Les tiges aériennes se dessèchent à l'entrée de l'hiver et commencent à pousser vers le milieu du mois de mai; elles croissent avec une grande rapidité; la floraison commence au milieu ou à la fin de juillet et se prolonge pendant plus de deux mois.

Marc MICHELI.

RÉPARATION RAPIDE DES RAVAGES DU DERNIER HIVER A CANNES

Les saisons qui se sont succédé en 1893 se sont présentées avec un caractère assez spécial : un hiver rigoureux a été suivi d'un printemps et d'un été caractérisés par une extrême sécheresse sur presque tous les points de la France, avec accompagnement d'une température qu'on n'avait pas observée depuis longtemps, surtout dans les régions du centre et du nord, où le thermomètre s'est élevé beaucoup plus haut que dans l'extrême midi, sur le littoral méditerranéen. Aujourd'hui qu'on peut apprécier les effets des causes passées, il ne serait peut-être pas sans intérêt pour l'horticulteur de jeter un regard en arrière et autour de lui, et d'envisager l'ensemble des résultats qu'a produits l'action de saisons pour le moins assez anormales.

En ce qui me concerne, pour ne parler que de la région des Alpes-Maritimes, voici les observations recueillies dans le courant de l'année qui touche à sa fin. Bien qu'à la vérité l'hiver n'y ait pas été très-prolongé, son passage a été désastreux. Dans la soirée du 2 janvier 1893, survint une chute de neige, de quelques millimètres à peine, mais dont l'action fut très-fortement aggravée par l'état de pureté du ciel pendant toute la nuit suivante. Au lever du jour, le thermomètre était descendu à — 5° : c'est une température que je n'avais pas ressentie une seule fois pendant quatorze ans de résidence en ce pays. Les résultats furent d'autant plus désastreux, qu'à cette époque la plupart des végétaux exotiques manifestaient encore une certaine activité de végétation, par suite de la tiédeur prolongée de l'automne qui venait de finir. Surpris par cet assaut meurtrier, tous les sujets un peu délicats ou d'une rusticité moyenne furent plus ou moins ravagés; quelques-uns même, hélas! avaient succombé sans retour. Pour qui s'attache aux plantes en raison de leur beauté décorative ou de la

fragilité de leur constitution, le coup d'œil était vraiment lamentable. Les feuilles gigantesques des Fougères tropicales, des *Strelitzia*, des *Musa* et de plusieurs Palmiers s'inclinaient douloureusement vers le sol, avec une teinte d'herbes cuites, bientôt changée en couleur de feuilles tombées. Je n'oublierai jamais ce spectacle navrant, dont l'effet de la gelée, sur les plantes des jardins du Nord, ne peut donner qu'une idée très-affaiblie. A ce moment, il n'était pas exagéré de présumer que morts et blessés ne valaient guère mieux les uns que les autres, et qu'une notable partie de la plantation serait à remplacer dans le courant de l'année. Et de fait, si une pareille température s'abattait sur la culture d'une serre tempérée, peuplée des mêmes plantes dont je contemplais les ruines, il est bien vraisemblable qu'aucun des sujets ne survivrait à l'accident.

Fort heureusement, l'atmosphère se radoucit un peu pendant les jours suivants, et l'hiver s'acheva sans retour trop sensible d'hostilité. Mais les plantes qui, pendant cette saison, font l'ornement de nos jardins et excitent l'admiration des étrangers, devaient conserver pendant longtemps encore un aspect plus digne de pitié que d'intérêt. Restait à savoir comment tout cela se comporterait pendant l'été, et jusqu'à quel point cette saison pourrait réparer le désastre, et cicatriser les plaies faites par l'hiver.

Le printemps s'annonça assez précoce : dès le mois de mars, les végétaux les moins maltraités entrèrent peu à peu en sève. Quelques pluies tièdes vinrent seconder le travail de la nature, et l'horticulteur put bientôt recouvrer un commencement d'espoir. Sans amener avec lui une température sensiblement supérieure à la normale, l'été fut de longue durée, suivant une marche assez régulière, exempt de bourrasques et de tourmentes, et nous donnant plusieurs fois par mois, jusqu'en juillet, des ondées abondantes, ce qui n'est pas ordinaire sous notre climat, et pouvait être considéré comme une faveur inappréciable, surtout pour une année où, sur une grande partie de l'Europe, le ciel ne versait pas une goutte d'eau. Aussi, sous l'influence de ces conditions favorables, on put observer avec intérêt — je dirais presque avec émotion — les effets quotidiens d'un travail réparateur dont les progrès s'accomplissaient avec une étonnante rapidité. Longtemps avant la fin de l'été, la plupart des traces du fléau étaient en voie de disparaître, sauf toutefois sur certains arbres, dont la croissance est lente, et qui végéteront encore plusieurs années avant de retrouver leur équilibre et leur santé.

Voici, accompagnée des observations qu'elles m'ont permis de faire, une liste de quelques plantes prises parmi les plus intéressantes ou celles qui avaient le plus souffert. Cette nomenclature aura l'avantage d'indiquer les espèces les plus rustiques, et de donner à ceux de nos lecteurs à qui la Provence subalpine est inconnue, une idée des végétaux dont on peut se permettre la culture sans abri sur ce territoire privilégié qui est assurément, de tous les points de la France, celui où l'horticulture offre à ses disciples le plus d'attrait et d'intérêt.

I. — Végétaux d'ornement.

Hebeclinium atrorubens. — Fortement atteint par le froid ; a perdu toutes ses feuilles et une partie de ses tiges, et n'a pu fleurir en février-mars selon son habitude. A reformé pendant l'été des tiges de 2 mètres de hauteur, et promet, sauf accident, une belle floraison prochaine.

Wigandia macrophylla. — A perdu également ses feuilles et n'a pas donné de fleurs pour la première fois depuis douze ans qu'il est planté. Restauré complètement aujourd'hui.

Datura (*Brugmansia*) *suaveolens.* — Non seulement le feuillage, mais une grande partie des rameaux ont été détruits : il ne restait que le tronc de l'arbuste. Néanmoins, il a pu fournir dans le courant de la saison trois floraisons successives, en juillet, septembre, novembre, toutes très-abondantes : la dernière est à peine terminée au mois de décembre. J'ai compté tout récemment plus de 100 fleurs ouvertes à la fois sur le même arbuste.

Greya Sutherlandi. — A résisté passablement et s'est rapidement reconstitué. Il promet une belle floraison, et ses longs épis rouge orangé ont commencé à se développer dès le mois de décembre.

Bougainvillea spectabilis. — Ce bel arbuste est appuyé à une muraille ; ses feuilles sont tombées pour la plupart, mais le bois n'a pas été trop atteint, et la floraison, épanouie seulement en avril avec plus d'un mois de retard, a été la plus splendide que j'aie encore vue. Elle a duré jusqu'à la fin de juin dans tout son éclat.

Astrapæa Wallichii. — Son beau feuillage a succombé et la végétation d'été n'a

réparé le mal qu'imparfaitement : la plante est restée languissante.

Poinsettia pulcherrima. — Ce magnifique arbuste qui prendrait vite, dans nos cultures, les proportions d'un arbre si on pouvait le protéger efficacement contre les vents d'automne, avait beaucoup souffert de la gelée. De grosses branches âgées de plusieurs années ont été desséchées jusqu'à leur insertion sur le tronc. Un jeune plant de deux ans a même péri jusqu'au niveau du sol, mais les vieux sujets (dix ans), plus robustes, se sont promptement rhabillés, et ont émis des rameaux de près de 3 mètres de développement. Aujourd'hui, leurs larges rosettes de bractées écarlates sont dans tout leur éclat depuis la fin d'octobre, et doivent persister jusqu'en janvier, s'il ne survient pas de contre-temps.

Strelitzia augusta. — Feuilles presque complètement roussies par la gelée. La grande tige médiane paraissait même fortement atteinte. Cependant elle s'est ranimée et a même fourni, en juin et juillet, une floraison assez abondante. Un de ses épis distiques, coupé au moment de l'inflorescence, dépassait le poids d'un kilogramme. Les drageons basilaires de la souche se sont développés avec un grand luxe de végétation. Le *Strelitzia Reginæ* n'a pas sensiblement souffert.

Kentia Forsteriana et *Belmoreana.* — Ces Palmiers, d'une si haute élégance, sont, parmi les arbres de cette famille, ceux qui ont été le plus maltraités. Les longues et gracieuses folioles de leurs frondes ont été presque complètement détruites, et les rachis seuls sont demeurés vivants, comme témoins de la violence du fléau. Je ne sais si la sève de ces arbres a pu, pendant l'été, développer une plus grande force d'expansion, parce qu'elle se trouvait localisée dans les parties restées saines après la suppression des organes perdus, mais j'ai constaté avec surprise que les *Kentia,* qui n'ont pas l'habitude d'émettre plus de deux frondes chaque année, en ont donné trois dans la dernière saison, de sorte que, si l'été prochain amène le même résultat, l'arbre sera, en deux ans, redevenu présentable. Du reste, même dans notre région, on le voit bien rarement en pleine terre : ceux que les horticulteurs élèvent par milliers sous des abris sont tous destinés à l'ornementation des appartements.

Il paraît que les *Areca* sont moins frileux, car ils ne semblent pas s'être ressentis sérieusement de l'abaissement de la température.

Bambusa arundinacea. — Il est bien regrettable que cette espèce soit aussi peu rustique, car elle laisse bien loin derrière elle, pour les dimensions, la vigueur et la beauté toutes ses congénères cultivées en Europe. Par malheur, si ses feuilles, comme celles de tous les autres Bambous, se développent en été, la croissance de ses tiges ne s'opère que pendant l'hiver. De là la difficulté de le conserver intact, car on ne peut songer à abriter une plante de pareille taille. En janvier dernier, à la suite de la gelée, il s'était dépouillé de ses feuilles ; de plus, ses tiges nouvelles, qui étaient alors en pleine croissance, et, par conséquent, encore herbacées, furent désorganisées jusqu'à leur base. Ici, se place un fait assez remarquable pour être signalé en passant ; il permettrait de supposer la présence d'un instinct presque merveilleux chez un végétal. Depuis plus de dix ans que je l'ai sous les yeux, ce Bambou n'a jamais émis les œilletons de sa souche avant la fin de septembre ou le commencement d'octobre, de sorte qu'à l'arrivée de la saison froide, ses tiges se trouvaient exposées aux effets de la gelée pendant la période la plus critique de leur existence, avec leur maximum de sensibilité. Aussi, vers le milieu de l'été dernier, quel ne fut pas mon étonnement lorsque je vis mon Bambou donner naissance, dès le 20 août, à d'énormes bourgeons qui se développèrent si rapidement, qu'en ce moment, où leur croissance n'est pas achevée même, les trois tiges nouvelles s'élèvent à une hauteur d'au moins *15 mètres,* acquise dans l'espace de trois mois environ, ce qui donne, par jour, une moyenne d'accroissement de 15 centimètres. Ces tiges ont à leur base une circonférence de 40 centimètres, et les vastes gaînes de leurs courtes feuilles ne mesurent pas moins de 45 à 50 centimètres de largeur, sur 50 à 60 centimètres de hauteur : c'est une vraie curiosité végétale.

Quoi qu'il en soit, si c'est en souvenir de ce qui lui est arrivé l'hiver dernier, que ce Bambou a jugé prudent de prendre ainsi de l'avance cette année, on peut dire que la leçon du malheur n'a pas été perdue pour lui. Survienne une légère gelée, comme celles qu'on éprouve ici le plus ordinairement, elle pourra rabattre quelques entre-nœuds du sommet, mais elle n'atteindra jamais une notable partie de la tige.

Musa paradisiaca et *M. Ensete.* — Le

premier est l'une des plantes qui ont le plus souffert. Toutes les tiges qui portaient des régimes ont été exterminées jusqu'à la racine ; parmi les autres qui n'avaient pas encore fleuri, les plus fortes ont été les plus compromises, et, au bout de quelques semaines, plusieurs tombaient d'elles-mêmes sur le sol. D'autres, sur lesquelles la végétation languissait, ont dû être abattues au printemps ; en un mot, l'emplacement de la plantation était presque entièrement dénudé. En avril, après une fumure copieuse additionnée d'une forte dose de sulfate d'ammoniaque et de superphosphate, quelques tiges moyennes restées debout reprirent une végétation active, et les souches dépouillées donnèrent naissance à une foule de rejets, trop nombreux même. Aussi, avant la fin de l'été, de nouveaux stipes avaient surabondamment remplacé les anciens ; mais, malgré leur vigueur et leur bonne tenue, un seul de ceux qui avaient survécu a pu arriver à floraison.

Un peu plus rustique que le précédent, le *Musa Ensete* avait été aussi très cruellement éprouvé : il n'avait conservé aucune de ses feuilles. Mais il entrait en végétation dès le mois de mars, et vers la fin de juillet, il émettait des feuilles larges de 1 mètre sur une hauteur de 3 mètres, sans y comprendre le pétiole. Jamais je n'avais constaté pareilles dimensions sur les feuilles de ce Bananier. La plante en portait dix ou douze à peu près égales, et, comme pendant tout le cours de l'été, le vent n'a pas soufflé avec assez de violence pour entamer ces grandes feuilles si faciles pourtant à déchirer, elles s'étaient déroulées paisiblement, sans aucun accident, et s'étalaient dans l'espace, aussi exemptes d'avaries que si c'eût été des feuilles de métal. On peut se figurer l'effet qu'aurait produit, sur une vaste pelouse, un groupe de *M. Ensete* de la taille de celui-là.

II. — Arbres fruitiers exotiques.

Psidium Cattleyanum. — N'a subi aucune altération, et s'est couvert de fruits excellents dont la maturité est arrivée en septembre, époque normale malgré le retard d'un mois subi par la floraison.

Macadamia ternifolia. — Semble être très rustique sous notre climat ; du moins il n'a pas souffert la moindre atteinte du froid. Un seul arbre a produit environ 5 kilogrammes de fruits, c'est-à-dire au moins dix fois plus qu'il n'en avait porté jusqu'ici.

Persea gratissima (Avocatier). — Ce bel arbre, des Antilles et de l'Amérique du Sud, a supporté vaillamment les graves intempéries de l'hiver. Agé d'une dizaine d'années, le seul sujet que je possède ne m'avait encore donné que deux ou trois fruits, dont l'un a même figuré sur les pages de la *Revue* [1]. Cette année, il en portait une vingtaine, tous arrivés à parfaite maturité vers le milieu de novembre. La qualité de ces excellents fruits leur permettait, au dire des connaisseurs, de rivaliser avec les produits de pays d'origine. Leur énorme noyau germe et lève sans difficulté dans nos cultures.

Diospyros Kaki. — Paraissent aussi avoir fourni une abondante récolte, à en juger par l'approvisionnement des magasins de comestibles, pourvus d'une grande quantité de beaux fruits, qui s'écoulent facilement à des prix modérés, et qui sont promptement remplacés par d'autres.

Conclusion.

Telles sont, en résumé, les principales plantes qui m'ont fourni le sujet de quelques observations sur l'influence des vicissitudes atmosphériques auxquelles nous avons assisté dans le cours de l'année. Il serait aisé de multiplier les citations, et de passer en revue d'autres végétaux : *Cocos*, *Jacaranda*, *Ptychosperma*, *Hibiscus*, *Bromelia*, *Fourcroya*, *Balantium*, *Alsophila*, *Cyathea*, *Alpinia*, *Rogiera*, *Citrus*, *Cocos*, *Phœnix reclinata*, etc., mais ce petit nombre d'exemples suffira pour renseigner le lecteur sur la rusticité relative des espèces mentionnées, et pour lui faire entrevoir les ressources infinies que le climat méditerranéen tient à la disposition de ceux qui viennent lui confier leurs plantes de prédilection, pour lesquelles on se passionne si vite dès qu'on a commencé à les aimer. A. CONSTANT.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1893

Floriculture.

Le concours d'Orchidées annoncé pour cette séance provoque quelques apports intéressants :

De M. Duval, horticulteur, rue de l'Ermitage, à Versailles, 10 pots de *Cypripedium*

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 374.

insigne montanum, plante supérieure au *C. insigne*, type, par son coloris, qui rappelle plutôt celui de la variété *Chantini*, quoique inférieur. Cependant, cette variété relativement nouvelle, puisqu'elle a été introduite dans nos serres il y a 4 années seulement par la maison Sander, offre ceci de particulier qu'il est extrêmement difficile de trouver deux plantes qui se ressemblent. Chaque pied pourrait être considéré, pour ainsi dire, comme une sous-variété, les fleurs présentant des différences non seulement dans le coloris, mais encore dans la forme des parties qui les constituent.

Le même présentateur montre 6 *Cattleya labiata* var. *Warocqueana* très beaux. Selon lui, il n'était pas nécessaire de donner un nom nouveau à cette plante qui, en somme, ne diffère pas du *C. labiata* type. C'est une superbe forme, très floribonde, puisque des pieds arrivent à produire de 4 à 6 et même 7 fleurs de septembre en décembre.

M. Sallier fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), soumet à l'appréciation du Jury un exemplaire du *Cypripedium* (*Selenipedium*) *Lindleyanum*, à hampe pluriflore et à fleurs verdâtres, veinées de rouge brun.

M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-bois, montre un bel exemplaire de *Phalœnopsis Schilleriana*, non fleuri, mais remarquable par la dimension de ses feuilles mesurant jusqu'à 40 centimètres de longueur.

Un autre apport d'Orchidées est dû à M. Perrenoud, 107, avenue de Choisy, à Paris ; il comprend un *Lælia præstans purpurea*, belle plante encore très rare et deux hybrides issus de *Cattleya Pineli marginata* croisé par *Lælia Perrini* : l'un se rapprochant de la plante qui a fourni le pollen, l'autre rappelant davantage celle qui a porté les graines. Ces deux hybrides ont été obtenus de semis faits le 1er juillet 1888 ; ils ont fleuri pour la première fois le 12 novembre 1893.

Comme présentations ordinaires nous notons :

De M. Duval, ci-dessus nommé : un beau lot de *Vriesea Rex*, ravissante Broméliacée dont il a été plusieurs fois question dans ce journal et qu'on ne saurait assez recommander pour la décoration des serres et des appartements. On sait que c'est à la suite d'hybridations et de sélections que M. Duval a obtenu cette plante remarquable, d'autant plus intéressante qu'elle est le résultat d'efforts persévérants pour l'amélioration successive de types primitifs, qui ont été ainsi complètement transformés.

De M. Dallé, horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, à Paris, 12 variétés nouvelles de *Chrysanthèmes* : *Ferd. Cayeux*, belle variété à ligules duveteuses, tubuleuses, spatulées au sommet, rouge grenat pointé or, avec revers teinté de jaune ; *Florence Davis*, mi-tubuleux, blanc et mauve clair ; *MM. D. Ward*, grands capitules jaune bronzé, pointe des ligules teintée de saumoné ; *Comte Pierre Chaudon*, très grands capitules à larges ligules incurvées, jaune d'or strié orangé ; *Duke of York*, grands capitules à ligules incurvées, rose violacé, argentées à la face inférieure ; *Fleur Lyonnaise*, grands capitules à ligules incurvées, duveteuses, rouge pourpre avec revers bronzé ; *Vaucanson*, ligules duveteuses, incurvées, amarante avec revers lilas ; *M. A. G. Remsay*, beaux capitules à ligules jaune pâle veinées de jaune foncé ; *Feu follet*, ligules ébouriffées, rouge orangé avec revers doré ; *M. de Mortillet*, capitules à ligules tubuleuses, vieil or, spatulées et rouge cramoisi au sommet ; *Waban*, grands capitules roses ; *Maurice Dallé*, grands capitules à ligules mi-tubuleuses, roses, celles du centre jaunes.

Arboriculture fruitière.

M. Ed. Lefort, secrétaire de la Société d'horticulture de Meaux, présente une intéressante collection de *Pommes sans pépin* ; *Quétier*, belle variété de couleur jaune ; *Belle de Pontoise* ; *Belle du Hâvre ; Friandise ; Calville Boisduval ; Calville rouge ; Belle Dubois ; Calville Garibaldi*, beau fruit issu de semis de la variété Grand Alexandre ; puis les variétés américaines dont les noms suivent : *Peter Smith*, *Missouri Pippin*, *Nonnetel*, *Ontario*, qui mériteraient d'être cultivées expérimentalement.

D. Bois.

CULTURE DES POINSETTIA PULCHERRIMA

Les Poinsettias, ainsi que leur proche parent l'*Euphorbia jacquiniæflora* et d'autres Euphorbiacées n'ont pas encore passé de mode, mais, toutefois, ils sont un peu négligés dans les cultures.

Les Poinsettias, dont les feuilles bractéales sont si frappantes par leur vif coloris, augmentent beaucoup en beauté quand ils sont cultivés avec connaissance des soins qu'ils réclament.

Pendant plusieurs années, je me suis occupé avec prédilection de la culture des plantes de serre chaude et de serre tempérée, parmi lesquelles se trouvaient des *Poinsettia*, *Poinciana*, *Murraya*, etc.

Le climat de la Nouvelle-Orléans est très convenable pour ce genre de culture.

Toutes ces plantes sont cultivées en pleine terre, dans les serres, sur des plates-bandes élevées de 50 à 60 centimètres au-dessus du niveau des sentiers. Ces serres, d'une largeur de 6m 70, sont dirigées de

l'est à l'ouest, de sorte que le vitrage fait face au nord et au sud. A l'intérieur, il y a une plate-bande de chaque côté et une au milieu, celle-ci de 2m 15 de largeur.

Au mois de février ou mars, les Poinsettias sont plantés sur ces plates-bandes qui sont remplies d'une terre de la composition suivante: sable du Mississipi, terreau de feuilles, bouse de vache et un vingtième de chaux vive. Ce compost, préparé un an avant de s'en servir et conservé par couche, renferme toute la nourriture nécessaire aux Poinsettias.

On donne de l'air quand il fait chaud.

Si la reprise est trop longue, on ombrage les plantes jusqu'à ce qu'elles aient émis des racines. Lorsque la végétation est vigoureuse, et quand le soleil darde par trop ses rayons, on peut alors enlever l'ombrage.

Pour augmenter la puissance des Poinsettias, qui ont besoin de beaucoup de nourriture, on fait bien de les arroser, une fois par semaine, de jus de fumier additionné d'eau, quand le temps est couvert. Si le temps est sec, on les bassine tous les soirs.

On peut commencer à tailler les Poinsettias à la fin du mois de juin. Cette première taille se fait à une hauteur de 30 centimètres. Une seconde taille est faite à la fin du mois d'août ou au commencement de septembre. A partir de cette époque, on ne les touche plus, on attache seulement les branches des extrémités.

Au milieu du mois d'octobre, on voit se former les tiges qui porteront les feuilles bractéales, lesquelles se conserveront jusqu'au mois de mars si les plantes sont vigoureuses. C'est à ce fait que les Poinsettias doivent le nom que leur donnent les Espagnols « Fleurs de Pâques ».

Ces plantes atteignent un certain âge. J'en possède beaucoup qui ont de quatre à cinq ans, et, bien taillées chaque année, je les cultive avec succès. Les plantes âgées produisent plus de feuilles bractéales que les jeunes, mais elles sont plus petites; la végétation est moins vigoureuse, mais les feuilles sont meilleures pour les fleurs coupées.

La véritable fleur de ces plantes, de la forme d'un fruit ou graine, n'est pas moins curieuse que les vives feuilles bractéales.

Je connais trois formes du Poinsettia : le *P. pulcherrima,* à feuilles bractéales rouge cinabre, nuancé jaunâtre; *P. pulcherrima plenissima*, feuilles beaucoup plus échancrées, et feuilles bractéales écarlate foncé, plus serrées et plus larges : c'est une variété moins vigoureuse que la précédente, beaucoup plus compacte et plus propre à la culture en pots; enfin, le *P. pulcherrima albida,* d'un blanc crème, avec les feuilles bractéales incomplètes; à cause de cette particularité, cette variété a presque disparu des cultures.

Je n'ai pas trouvé une différence notable dans les soi-disant sous-espèces du *P. pulcherrima.* La différence consiste seulement dans les nuances plus ou moins écarlates des feuilles bractéales, les feuilles plus ou moins échancrées, la croissance plus ou moins vigoureuse. La lumière défectueuse du soleil semble produire de nouvelles variétés; j'ai remarqué que les feuilles bractéales qui se développent au-dedans de la plante sont d'un coloris plus pâle que celles qui viennent à l'extrémité en plein soleil.

Le climat d'ici est assez doux pour que les plantes que l'on protège dans d'autres contrées durent plus longtemps; cependant, les feuilles bractéales et les organes fécondants des Poinsettias sont gelés quand la température s'abaisse à 4° centigrades au-dessous de zéro.

R. Maitre,
Horticulteur, à la Nouvelle-Orléans.

Traduit du *Deutsche Gärtner Zeitung.*

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur, — Orléans

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1893

ALLUARD (G.). — Forçage des Poireaux, 20. — Le *Petsaï* amélioré, 40. — Culture de l'Igname de Chine, 79. — Deux Pommes de terre nouvelles, 103. — Chou-Fleur *Géant d'Automne*, 136. — Emploi des engrais artificiels pour la conservation et l'épanouissement des fleurs coupées, 242. — Culture forcée du Concombre, 253. — Deux succédanés de l'Estragon, 302. — Produit d'hiver de la Chicorée sauvage, 308. — Culture forcée de la Laitue, 331. — Culture forcée de la Romaine, 371. — Herbes potagères, 404. — La Raiponce, 433. — Culture maraîchère de l'Ognon blanc, 478. — Culture forcée du Navet, 528. — Culture des Haricots aux environs de Paris, 549.

ANDRÉ (Éd.). — Ananas : terrains et engrais leur convenant 106
Aralias japonais 353
Arbousier de Menzies 149
Azaléodendrons (Les) 369
Bibliographie 45, 287, 436, 531
Buddleia Colvillei 520
Cattleya blesensis 424
Cerise *Hâtive de Prin* 280
Choix de fleurs pour parterres 426
Chrysanthèmes (à propos de) 76
Chrysanthème *Vice-Président Jules Barigny* 304
Clandestine 206
Clématite hybride des *Pitcheri* et *coccinea* 376, 418
Clerodendron hastatum 60
Coca, culture 465
Coing *maliforme* 36
Coloration artificielle des fleurs et des fruits 554
Cotonéasters à rameaux pendants 29
Dichromena (Les) comme plantes d'ornement 305
Eucalyptus (Deux beaux) 491
Eucalyptus gomphocephala 273
Exposition internationale d'horticulture à Gand 80, 200, 224
Exposition de la Société horticole et viticole de la Gironde 283, 540
Exposition du Cercle horticole de Lille 565
Fructification des *Phœnix* sur le littoral de la Méditerranée 126
Fruits (Les) du cap de Bonne-Espérance 130
Horticulture (L') au Concours général agricole de 1893 91
Incarvillea Delavayi 544
Iris de Palestine (Les nouveaux) 373
Kakis dans le midi de la France 53
Lecouteux (Édouard) 489
Lilas multicolores ; coloration artificielle des fleurs 138
Marché aux fleurs de la ville de Gand 248
Nicotiana colossea variegata 9
Ostrowskia magnifica 472
Papaver umbrosum flore pleno 12
Patiences (Les) 351
Pavots vivaces 165
Pelouses d'*Oplismenus* 22
Poinciana Gilliesii 400
Pomme *Bec d'oie* 132
Pomme *Framboise d'Holovous* 448
Pulqué (Le) 209
Sacaline (La), *Polygonum sachalinense* 326, 393
Saintpaulia ionantha 321
Senecio leucostachys 101
Tillandsia xiphioides var. *Arequitæ* 156
Tritelia uniflora cærulea 256
Vanda tricolor Wallichii 328
Visite à Saint-Germain-lès-Corbeil 429

ANDRÉ (René-Ed.). — Treizième exposition internationale de Gand. — Plans de l'installation, 197. — Le concours des appareils de chauffage à l'exposition de Gand, 235.

BALTET (Ch.). — Effets de la greffe sur les Rhododendrons javanais, 112. — Les Cerisiers à kirsch, 159. — Le traitement des arbres chargés de fruits, 444.

BLANCHARD (J). — La maladie des Pommes de terre en Bretagne, 135. — Cent jours de sécheresse à Brest, 355. — *Camellia Donkelaari*, 412. — Le *Brunsvigia falcata*, 419. — Néflier à fruits sans noyaux, 574.

BLEU (Alfred). — *Cypripedium Alfred Bleu*, 84.

BOIS (D.). — Les cultures de M. Chappellier, 15. — Fleur monstrueuse de *Selenipedium longifolium*, 18. — Société nationale d'horticulture de France ; comptes-rendus des séances, 23, 59, 93, 116, 141, 167, 217, 233, 290, 313, 386, 481, 505, 551, 578. — *Koptia fruticosa*, 36. — Revue des plantes nouvelles ou peu connues figurées ou décrites dans les publications horticoles étrangères pendant le second semestre de l'année 1892, 46, 68 ; et du premier semestre de l'année 1893, 338, 363, 384. — *Steriphoma cleomoides*, 56. — Les *Araucaria imbricata* de Penandreff (Finistère) et la végétation des environs de Brest, 152. — Exposition internationale d'horticulture de Gand, 211. — Le *Nephthytis liberica*, 251. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 260, 277. — Bibliographie, 287. — Fructification du *Persica Davidiana* au Muséum d'histoire naturelle, 381. — *Tupistra squalida*, 417. — L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, 515.

BONVALLET. — Culture des *Eucalyptus* en Orient, 139.

BORD (D.). — *Solanum Seaforthianum*, 177.

BOSSCHERE (Charles de). — Bijoux floraux, 303, 489. — Trois nouveaux Sonérilas, 446.

BRUNO (Em.). — Clématite *Madame Edouard André*, 181. — Légumes nouveaux, 163. — Traitement des Orangers en caisse, 322. — Les Orchidées de serre froide, 379. — Décoration florale des Jardins publics de Paris : le parc Monceau, 442 ; les Champs-Élysées ; les squares de la Trinité et des Batignolles ; la place Malesherbes, 466 ; le jardin du Luxembourg, 493 ; le jardin d'Acclimatation, 521 ; le parc du Trocadéro et du Champ-de-Mars, 545. — Les plantes ornementales dans les parterres du Muséum en 1893, 569.

CALLIER (Alexis). — Greffage des Chrysanthèmes, 22.

CARRIÈRE (E.-A.). — *Aster roseus* 108
Brugnon *Bijou* 448
Cerasus Capuli 496
Chou *cabus* panaché 205

Courge *baleine* 282
Culottage des Poires 143
Decaisnea Fargesii 447
Giroflée jaune *Parisienne hâtive* 129
Haricot *Mange-tout de Saint-Fiacre* 231
Houblon du Japon à feuilles panachées 252
Musa Martini 53
Pêcher à fleurs doubles *Clara Mayer* 281
Poire *Avocat Tonnelier* 19
Poire *Souvenir de Renault père* 397
Pommes de terre nouvelles 103
Prunier japonais *Botan* 220
Sophora japonica hybrida 37
Vigne *Duchess* 352

CASTET. — A propos des Eucalyptus, 257.
CHAPPELIER (Paul). — Culture de l'Igname, 274.
CHARGUERAUD. — La transplantation, vigueur des sujets et chances de reprise, 33. — Soins à donner aux arbustes réunis en massifs, 154. — Une promenade dans les jardins publics de Paris, 398. — Le dépérissement des arbres dans Paris, 458.
CONSTANT (A). — Réparation rapide des ravages du dernier hiver à Cannes, 575.
CORDONNIER (Anatole). — Les Chrysanthèmes à grande fleur de M. Calvat, de Grenoble, 497.
CORREVON (H.). — Les plantes alpines dans leurs affinités chimiques, 299. — Les plantes indigènes de la vallée de Cogne, 406. — Les Androsaces, 475. — Les Gentianes vivaces, 525.

DAVEAU (J.). — Une salade champêtre, 103. — *Cocos odorata*, 345.
DEKKERS (Joh.). — Culture du *Carica Papaya*, 546.
DUGOURD (Justin). — Greffage de l'*Eucalyptus*, 34.
DYBOWSKI (Jean). — Bananiers et Palmiers, 323.

FLAMENT (L.). — Notice sur le *Salvia splendens*, 80.
FORESTIER (J.-C.-M.). — Une vieillerie : la coloration des Lis, 155.
FOSSEY (J.). — Quelques moyens de détruire les insectes attaquant le Poirier et le Pommier, 470.
FOUSSAT (J.). — Le Pissenlit dans les jardins, 110. — Les fruits locaux et la pomme de l'Estre, 542.
FRANCESCHI. — Le Palmier de l'île de Guadalupé, 297.
GÉROME (J.). — Culture et étiolage du Pisssenlit, 57. — A propos des Soleils vivaces, 218. — Culture de l'Ognon, 238. — Culture du Fraisier des Quatre-Saisons, 333. — Deux Papavéracées peu connues, 375.
GIRAUD (Paul). — Les Raisins *Kara-Lakana* et *Yapindjak*, 239.
GROSDEMANGE. — Les *Forsythia*, 176. — Quelques Lilas remarquables, 285. — Société nationale d'horticulture de France, comptes-rendus, 327, 357, 408, 434, 459. — Les Erables à feuillage panaché ou coloré, 335. — Transplantation estivale des Conifères, 383. — Le Poirier en fuseau, 428. — Les *Ceanothus* rustiques, 473. — Palmettes sur tiges, 501. — Plantation des arbres fruitiers, 538.

HAUGUEL (Paul). — *Erythræa Centaurium*, 39. — *Reinekea carnea*, 108. — Emploi des racines du Pissenlit, 219.
HENRY (L.). — Premières floraisons printanières, 182. — Les *Templetonia* et les *Sophora* au point de vue de la vénénosité, 402.
HEUZÉ (Gustave). — Géranium rosat, 305. — Les expositions florales aux concours régionaux agricoles d'Arras et de Blois, 312. — La Menthe poivrée, 456.

JORET (Henri). — Les Chênes géants de la forêt de Compiègne, 441.

KOLLER. — Les Kakis du Japon, 157. — La culture des Œillets aux États-Unis, 218. — Conditions d'une bonne culture de plantes en serre, 435.

LAMBIN (E.). — Légumes nouveaux de 1892, 114.
LEQUET fils (Fernand). — L'art de faire fleurir les plantes par l'hybridation, 42, 64. — *Heterocentron mexicanum*, 133. — Conservation des *Echeveria*, 229. — Influence de la taille sur la floraison et le pinçage, 360. — *Pancratium caribæum*, 490.
LE SAOUT (Y.). — La végétation à Saint-Pol-de-Léon et Roscoff en 1893, 423.
LESNE (Pierre). — Destruction des guêpes, 403.
LESNE (A.). — Le Champignon de couche, 30.

MAÎTRE (R.). — Culture des *Poinsettia pulcherrima*, 579.
MARON (Ch.). — Serres fleuries, 13, 109, 187. — *Cypripedium hybridum corbeilense*, 250. — Les semis de *Cattleya*, 471.
MAUMENÉ (A). — Culture forcée du Muguet, 564
MICHELI (Marc). — Note sur l'*Iris reticulata* et les espèces voisines, 151. — Les plantes bulbeuses à l'exposition de Gand, 207. — Note sur quelques plantes nouvelles ou peu connues, 425. — *Ipomœa pandurata*, 574.
MOTTET (S.). — De la garniture des massifs, 10. — Les Capucines, 54. — Les Primevères de Chine d'autrefois et d'aujourd'hui, 61. — Deux Soleils vivaces : *Helianthus sapidus* et *Helianthus lætiflorus*, 180. — Des effets de la fumée sur les végétaux, 162. — Reine-Marguerite *Comète*, 164. — Les Pieds-d'Alouette, 227, 257. — Anémone simple écarlate hâtive, 232. — Résidu de fibres de Noix de Coco, 283. — L'Ecole pratique d'arboriculture de la Ville de Paris, 329. — Les Pavots annuels, 348. — Le *Platycodon* de Maries, 396. — Les *Eryngium* pandaniformes, 420. — Utilisation des plantes élevées dans l'ornementation des massifs, 483. — L'Œillet des fleuristes, 513. — Hivernage du *Musa Ensete*, 540. — Culture de l'Œillet des fleuristes, 547. — Multiplication de l'Œillet des fleuristes, 568. — Bégonia double à fleur de Chrysanthème, 572.

NANOT (J.). — Les meilleurs Raisins à cultiver sous verre, 178. — Congrès pomologique de France, 484.
NANOT (J.) et TRITSCHLER. — Le séchage des fruits, 450.
NANOT (J.), VIALA et RAVAZ. — Greffage de la Vigne, 85.
NARDY père. — Le Pêcher *Amsden's June*, 506.
NAUDIN (Ch.). — Le Poirier sauvage de Roussillon, 83. — Le *Sophora secundiflora*, 432. — Plantes nouvelles de la Chine, 449. — Le Dattier à fruits noirs, 563.

RAVAZ (J. NANOT et VIALA). — Greffage de la Vigne, 85.
RICAUD (J.). — Le greffage de la Vigne, 128.
RIGAULT (Hyacinthe). — Une bonne variété de Pommes de terre, 8.
RIJK (F. de). — Les Haricots des Indes néerlandaises, 59.
RINGELMANN (Maximilien). — Les arts et industries horticoles à l'exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 309.

SAHUT (F.). — A propos du greffage des *Eucalyptus*, 117.
SALLIER fils (J.) — *Vanda Lowii*, 106.
SALOMON (René). — Culture de l'Abricotier en pots, en serre tempérée, 185. — Pêchers en pots et en serre tempérée, 204. — Culture en pot du Prunier et du Cerisier en serre tempérée, 243. — Culture du Poirier sous verre, 288.
SAUVAGEAU (C.). — *Lobelia Gerardi*, 519.
SCHNEIDER (Numa). — Culture et multiplication des Primevères de Chine à fleurs pleines, 94. — De la multiplication des plantes pour garnitures de plein air, 291. — Les pots nutritifs, 314. — Elevage des Gloxinias et Bégonias tuberculeux, 346. — La garniture florale des corbeilles pour parcs et jardins, 410, 479. — Exemples de combinaisons florales pour corbeilles ou plates-bandes, 523. — Choix de variétés pour la composition des corbeilles ; soins à donner aux corbeilles et plates-bandes, 552.
TARDY. — Association pomologique de l'Ouest, 573.
THEULIER (Henri). — Culture intensive des semis de Bégonias, 182. — Multiplication des Bégonias tubéreux, 378.
THOMAYER (Franz). — George Holyk, inventeur de la greffe dite anglaise simple, 82.
TRABUT (Dr). — Culture des plantes hygrophiles à l'aide de vases poreux, 96.
TRITSCHLER (et J. NANOT). — Le séchage des fruits, 450.
TRUFFAUT (Georges). — Application des engrais complémentaires à la culture des *Anthurium* et des *Vriesea*, 173. — Les engrais azotés et les plantes de terre de bruyère, 422.

VIALA (J. NANOT et RAVAZ). — Greffage de la Vigne, 85.
VILLEBENOIT. — Rosiers nouveaux en 1893, 570.
VILLEBOUCHÉVITCH (J.). — La concentration des jus de fruit pour l'exportation, 119.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Anémone simple *écarlate hâtive*, 232.
Aster roseus, 108.
Buddleia Colvillei, 520.
Cattleya blesensis, 424.
Cerasus Capuli, 496.
Cerise hâtive de *Prin*, 280.
Chrysanthème *Vice-Président Jules Barigny*, 304.
Clématite hybride des *Pitcheri* et *coccinea*, 376.
Clématite *Madame Édouard André*, 180.
Clerodendron hastatum, 60.
Coing *maliforme*, 36.
Cypripedium Alfred Bleu, 84.
Incarvillea Delavayi, 544.
Ipomœa pandurata, 574.
Lathræa Clandestina, 206.
Ostrowskia magnifica. 472.
Papaver umbrosum flore pleno, 12.
Poinciana Gilliesii, 400.
Pomme *Bec-d'Oie*, 132.
Pomme *Framboise d'Holovous*, 448.
Tillandsia xiphioides var. *Arequitæ*, 156.
Triteleia uniflora cœrulea, 256.
Vanda tricolor Wallichii, 328.
Vigne *Duchess*, 352.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

Agave americana, 210.
Anthurium Scherzerianum n'ayant reçu aucun engrais, 174. — *A. S.* traité à l'acide phosphorique, 175. — *A. S.* traité à l'engrais potassique, 175.
Appareil de chauffage des serres de MM. Lebœuf et Guion, 237. — Coupe montrant le faisceau tubulaire, 237.
Araucaria imbricata de Penandreff (Finistère), 153.
Arbustus Menziesii, rameau et grappe de fruits, 149. — Fruits de grandeur naturelle, 150.
Arroche blonde, 405.
Azaleodendron *Comte de Kerchove*, 369.
Bananiers; plantation d'après une photographie, 325.
Basilic *fin vert noir compact*, 302.
Bégonia double à fleur de Chrysanthème, 572.
Bordure d'une corbeille de Cannas et d'Abutilons, 494. — B. de *Pelargonium zonale*, 494. — B. d'une corbeille de Pélargoniums, Agératums et Calcéolaires, 495.
Céleri à couper, 405.
Champignon de couche. Blanc de Champignon en boîte, 30. — Petite meule portative, 30. — Meules dressées et superposées, 30. — Rocher de Champignons, 31. — Meules à Champignons établies dans une carrière auxquelles on applique l'opération du gobetage et du talochage, 31.
Chêne géant de Compiègne, 441.
Chou *cabus panaché*, 205.
Chou-Fleur *Géant d'automne*, 136.
Chrysanthèmes (Un bouquet de), 77.
Claytone de Cuba, 404.
Cocos (Brutia) odorata. — Rameau fructifère et noyau dépouillé de son enveloppe charnue, 345.
Concombre *blanc long parisien*, 254. — C. *vert long Rollisson's Telegraph*, 254.
Corbeille de plantes à feuillage coloré autour d'un *Musa Ensete*, 495. — C. à compartiments autour d'un *Musa Ensete*, 496.
Cotoneaster reflexa retombant sur un rocher, 29.
Courge *baleine*, 282.
Décoration florale au Jardin d'acclimatation. — Arrangement de trois variétés de *Pelargonium*, 521. — Bordure grecque d'*Alternanthera amœna* mélangé avec *A. paronychyoides aurea*, 521. — Bordure dite « en chien courant »,

522. — Plate-bande interrompue, 522. — Corbeille d'angle trifide, 522.

Delphinium Ajacis flore pleno, 228. — *D. Consolida*, 228. — *D.* var. *ornatum Candelabrum*, 228. — *D. cardiopetalum*, 228. — *D. elatum*, 258. — *D. hybridum*, 258. — *D. hybridum flore pleno*, 258. — *D. grandiflorum flore pleno*, 259 — *D. cashmirianum*, 259. — *D. nudicaule*, 259.

Dioscorea japonica ; fleurs mâles et graines sur le même rameau, 16.

Eryngium pandanifolium, 420. — *E. eburneum*, 420.

Erythea edulis, 297.

Eucalyptus gomphocephala, 492. — Rameau avec jeunes fruits ; feuille et inflorescence, 273, 492.

Eucalyptus cosmophylla, 492.

Exposition internationale d'horticulture de Gand, façade du local annexe, 81. — Plan de l'annexe, 198. — Plan de la grande salle, 199. — Disposition des plantes à l'exposition de la Société d'horticulture de la Gironde, 541.

Exposition du cercle horticole de Lille. — Plan, 566. — Vue perspective, 567.

Forêts de Palmiers à huile (d'après une photographie), 324.

Giroflée jaune *parisienne hâtive*, 129.

Greffage de la Vigne : Greffe en fente anglaise sur sarment écorcé et vue de la disposition des fentes, 85. — Couteau-greffoir et serpette, 85. — Greffe en demi-fente simple sur souche : greffon dans diverses positions, 86. — Greffe en demi-fente double : greffon avec cran, 87. — Greffe en fente pleine, sur place : ligature au raphia ; ligature au raphia avec une plaque d'étain, 88. — Greffe en fente pleine, sur bouture : disposition du sujet et du greffon, 88. — Greffe en fente pleine, sur bouture, avec crans, 88. — Plantation des greffes-boutures, 88. — Greffe de Cadillac ; greffon, 89. — G. affranchie, 90. — G. sur sarment mal adapté, 90.

Haricot *Mange-Tout de Saint-Fiacre*. — Port de la plante, 231. — Cosse et grains, 231. — H. *noir hâtif de Belgique ;* H. *Bagnolet* ; H. nain *Gloire de Lyon ;* H. *Chevrier*, 550.

Igname, tubercule, 275.

Incarvillea Delavayi, 544.

Laitue *Gotte à graine noire*, 331. — L. *Crêpe petite à graine noire*, 331. — L. *Georges*, 332. — L. *Merveille des quatre-saisons*, 332.

Menthe poivrée, 456.

Navet à forcer demi-long blanc, 529.

Nephthytis liberica, 251.

Nicotiana colossea variegata, 9.

Œillets des *fleuristes doubles*, 513. — Œ. *grenadin double*, 514. — Œ. *Marguerite nain* (tige de fer), 514. — Œ. *tige de fer*, 514. — Œ. *de fantaisie*, 514. — Œ. *flamand*, 515. — Œ. *remontant*, 515. — Œ. des *fleuristes*, boutures, 568 ; Marcottes, 568 ; Marcotte avec incision et talon, 569.

Ognon *blanc hâtif de Paris*, 188. — O. *blanc gros*, 189. — O. *blanc hâtif de Nocera*, 189. — O. *rouge pâle de Niort*, 189. — O. *rouge foncé*, 189. — O. *de Mulhouse*, 189. — O. *jaune pâle des Vertus*, 190 — O. *jaune de Danvers*, 190. — O. *filiforme rouge*, 190. — O. *jaune soufre d'Espagne*, 190. — O. *de Madère rose*, 191. — O. *d'Égypte Rocambole*, 191. — O. *blanc hâtif de Paris*, O. *très-hâtif de la Reine*, 479.

Ostrowskia magnifica. — Plante entière au 1/5 de grandeur naturelle, 472. — Fruit capsulaire de grandeur naturelle, 473.

Palmettes sur tiges de hauteurs variables, 502. — P. sur tige élevée, 503. — P. candélabre, 504.

Papaver umbrosum, type, 12. — *P. somniferum flore pleno*, 349. — *P. umbrosum flore pleno*. *P. glaucum*, 350.

Pavot de la Chine double nain, 349. — P. prolifère, 349. — P. *Danebrog*, 349. — P. Coquelicot japonais, 350.

Pelargonium capitatum, port de la plante, 306. — Branche fleurie, 307

Persica Davidiana ; fruits, 382.

Pe-tsai amélioré, 40.

Phœnix canariensis à Montevideo, 126. — *P. dactylifera*, portion de rameau fructifère, 127. — Fruit et coupe du fruit, 127. — *P. canariensis*, rameau du régime, fruit et coupe, 127. — *P. senegalensis*, 127. — *P. melanocarpa*, 563.

Pissenlit à cœur plein amélioré, 111. — P. amélioré très-hâtif, 111. — P. amélioré mousse, 111. — P. Chicorée, 111.

Poire *Louise-Bonne d'Avranches* annelée et déformée par un étranglement, 41. — P. *Souvenir de Renault père*, 397

Poirier en fuseau, 428.

Poireau *très-gros de Rouen*, 21.

Poirée blonde, 405.

Pomme de terre *Géante sans pareille*, 104. — P. *Reine des Polders*, 105.

Pourpier doré à large feuille, 404.

Primevère de Chine, type primitif, 62 — P. *erecta*, ancienne race, 62 — P. frangée, 62. — P. géante, 63. — P. *filicifolia*, 63. — P. double, 63.

Pulqué (Ouvrier récoltant le), 211.

Raiponce cultivée, 433.

Reine-Marguerite *Comète*, 164.

Romaine plate maraîchère hâtive, 372. — R. grise maraîchère, 372. — Disposition des cloches et des plantations dans la culture forcée, 372.

Rumex Patientia, au 40e, 351.

Sacaline *(Polygonum sachalinense)*. — Port avant la floraison, 394. — Rameau avec fleurs et inflorescence, 395.

Saintpaulia ionantha, 321.

Séchage des fruits. — Claie en forme de raquette, 452. — Claie d'évaporateur à fond en treillage, en fil de fer galvanisé, 452. — Évaporateur *Le Français*, de Tritschler, 453. — Machine à peler les fruits, de Goodell, 453.

Selenipedium longifolium, fleur normale, 18. — Fleur anormale, 19.

Senecio leucostachys. — Jeune rameau de grandeur naturelle, 101. — *S.* Feuille adulte, 182. — *S. Cineraria*, feuille de grandeur naturelle, 102.

Solanum Seaforthianum, 177.

Squares de Paris. — Corbeilles de fleurs aux Champs-Élysées, 466. — Corbeille de Cannas en mélange, 467.

Tagetes lucida, 306.

Tropœolum majus, var. *Tom-Pouce*, 54. — *T. Lobbianum*, 55, — *T. peregrinum*, 55.

Tupistra squalida, 417.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

AVIS IMPORTANT. — Pour ne pas augmenter démesurément les tables, nous avons compris toutes les plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères, sous la rubrique : **Revue des plantes nouvelles,** qui renvoie aux pages de la *Revue horticole* où les plantes sont elles-mêmes classées par ordre alphabétique, et où, par conséquent, on les trouvera rapidement.

A

Abricotiers en pots en serre tempérée, 185.
Aerides Sanderianum, 367.
Agave angustissima, 51. — *A. americana*, 210.
Alocasia Watsoniana, 200.
Alsophila atrovirens, 200.
Amérique. — La fleur nationale américaine, 319.
Ananas. — Terrains et engrais convenant à leur culture, 106.
Ancolies comme plantes de serre, 196.
Androsaces, 475. — Variétés diverses, 478, 479.
Anémone simple écarlate hâtive, 232.
Anemone coccinea, 232.
Anthurium. — *A. Andreanum*, nouveaux hybrides, 27, 93. — *A. Kellermani*, 59. — Application des engrais complémentaires, 173. — Les *Anthurium* à l'exposition de Gand, 213.
Appareils de chauffage pour les serres ; concours de l'exposition de Gand, 235 ; à l'exposition de la Société nationale d'horticulture, 310.
Araliacées japonaises : *Hedera, Fatsia, Eletherococcus, Panax, Dendropanax, Aralia, Acanthopanax,* 353.
Araucaria imbricata de Kew, 99. — *A*. de Penandreff (Finistère), 152. — Fructification de l'*A. imbricata*, 561. — *Araucaria Bidwilli,* fructification à Antibes, 413.
Arboriculture d'ornement, 23.
Arbousier de Menzies, 149.
Arbres dans Paris (Le dépérissement des). 458.
Arbres à cidre. — Emploi des fruits de pressoir et marcs de Poires et de Pommes, 534.
Arbres fruitiers. — Plantations sur les routes nationales en Saxe, 295. — Plantation, 538.
Arbres chargés de fruits, traitement, 444.
Arbutus Andrachne, 72.
Arroche blonde, 405.
Artichaut nouveau, 270.
Asperges, fumure, 96.
Association pomologique de l'Ouest, 573. — Prix d'honneur, 509.
Aster roseus, 108. — *A. grandiflorus*, 462.
Aubergine. — Hybride d'Aubergine et de Tomate, 536.
Australie. — Les fruits d'Australie, 196.
Azalea rustica flore pleno, 195.
Azalées à l'exposition de Gand, 216.
Azaleodendron, 318, 369.

B

Balisiers, 427.
Bananiers et Palmiers à huile des bords du Niara (Congo), 323.
Basilic *fin violet nain compact*, 114. — B. *fin vert nain compact*, 302.
Bauhinia grandiflora, 76.
Bégonia *Gloire de Lorraine*, 122. — B. *Gloire du Vésinet*, 318. — Culture intensive des semis, 180. — B. tubéreux, multiplication rapide, 378. — B. et Gloxinias tubéreux, élevage, 346. — B. double à fleur de Chrysanthème, 572.
Bibliographie. — *Flore de la Polynésie française*, par E. Drake del Castillo, 45. — Liste des Conifères cultivées en plein air en Angleterre, 45. — *Handbook of the Iridaceæ*, 45. — *Orchidées de semis*, par M. E. Bergman, 45. — *L'art de greffer*, par Ch. Baltet, 45. — *L'horticulture française, ses progrès et ses conquêtes depuis 1789*, par Ch. Baltet, 45. — *Les plantes de grande culture*, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 52. — *Les maladies de la Vigne*, par M. Pierre Viala, 52. — *Manuel pratique d'arboriculture fruitière*, par M. Focquereau-Lenfant, 76. — *The english flower garden*, par William Robinson, 148. — *Orchidées rustiques*, par M. Correvon, 197. — *Les Orchidées*, par D. Bois, 247. — L'horticulture méditerranéenne, 247. — *La Maison rustique des Dames*, par Mme Millet-Robinet, 248. — *Le séchage des fruits et des légumes*, par MM. Nanot et Tritschler, 287. — *La taille des arbres fruitiers*, par M. Forney, 287. — *Le Propriétaire-Planteur*, par M. D. Cannon, 287, — *Les bois industriels et exotiques*, par MM. Jules Grisard et Van den Berghe, 288. — *Index Kewensis*, par B. D. Jackson, 343. — *Genera and Species of Museæ*, par J. G. Baker, 368. — *La culture de la Vigne en serre et sous verre*, par A. Barron, 436.
Bijoux floraux, 303, 491.
Bois industriels indigènes et exotiques, 124.
Bouillie cupro-calcaire, 123.
Broméliacées à l'exposition de Gand, 213. — B. au Brésil, 245. — Nourriture des Broméliacées, 561.
Brugnon *Bijou*, 448.
Brugnons et Nectarines, 388.
Brouillards. — Leur effet sur les plantes cultivées dans les villes, 222.
Brunsvigia falcata, 419.
Buddleia Colvillei, 520.

C

Café de Libéria, 123.
Camellia Donkelaari, 412.
Canna. — Synopsis des espèces du genre, 74.
Cap de Bonne-Espérance. — Les fruits, 123, 130.
Capucines (Les), 54.
Carica Papaya. — Culture, 546.
Catalpa specioca, 318.
Cattleya. — *C. blesensis*, 424. — Les semis, 471. — Identité des *C. aurea* et *Dowiana*, 560.
Ceanothus rustiques, 473.

Cèdres du Liban. — Les plus vieux, 7.
Céleri à couper, 406.
Cerasus Capuli, 496.
Cerise hâtive de *Prin*, 280. — Les premières Cerises, 222. — Culture en serre tempérée, 243.
Cerisiers à kirsch, 159.
Champignon de couche. — Sa culture, 30.
Champignon des Haricots de primeur, 245. — C. vivifiant des Conifères, 246.
Chancre des arbres fruitiers, 270.
Chardon russe en Amérique, 271.
Chêne d'Abraham, 511. — Chênes géants de la forêt de Compiègne, 441.
Chicago (Voir Exposition universelle de).
Chicorée sauvage (Produit d'hiver de la), 308.
Chlorophytum elatum, 195.
Chrysanthèmes greffés par M. Callier, 7. — Greffage, 22, 99, 147. — A propos de Chrysanthèmes, 76. — C. *Vice-Président Jules Barigny*, 304. — C. au Japon, 344. — C. à grande fleur de M. Calvat, 497. — C. greffés sur *Anthemis frutescens*, 534. — C. nouveau *Madame Garbe*, 535. — C. à fleurs simples, 559. — C. en espalier, 559.
Chou *Cabus panaché*, 205. — C. *Milan trapu de Roblet*, 114.
Chou-Fleur *Géant d'automne*, 136. — Capitules énormes de Choux-Fleurs, 511.
Clandestine, 206.
Claytone de Cuba, 405.
Clématite *Madame Édouard André*, 180. — C. hybride de *Pitcheri* et *coccinea*, 376, 418. — C. hybrides à grelot, 462.
Clerodendron hastatum, 60.
Coca. — Sa culture, 465.
Cocos australis, 6. — *C. odorata*, 345.
Cochenille des Fusains, 7.
Cognassiers. — Les meilleurs, 122.
Cogne (Plantes indigènes de la vallée de), 406.
Coing *maliforme*, 36.
Coloration artificielle des fleurs, 138. — C. des Lis, 155. — C. des Lilas, 169. — C. des fruits, 414.
Combinaisons florales pour corbeilles ou plates-bandes, 523.
Concombre. — Culture forcée, 253. — C. *vert long parisien*, 114.
Concours de la Société des sciences de Haarlem, 8.
Concours général agricole de 1893 (L'horticulture au), 91. — C. général agricole de 1894, 534.
Concours d'appareils de chauffage à l'exposition d'horticulture de Gand, 100, 194, 235.
Concours régionaux. — Récompenses à l'horticulture aux concours d'Albi, d'Angoulême, d'Arras, d'Auxerre, de Besançon, de Blois et de Quimper, 365.
Conférences-promenades à l'exposition d'horticulture de Paris, 221.
Congrès d'horticulture de 1893, 51, 121, 270, 317.
Congrès viticole de Montpellier, 145, 171.
Congrès horticole à Chicago, 194.
Congrès pomologique de France à Toulouse. — Compte-rendu, 484.
Congrès de l'Association pomologique de l'Ouest, 389. — C. pomologique de Ploërmel, 389.
Conifères. — Transplantation estivale, 383, 438.
Corbeilles. — Choix de variétés pour la composition des corbeilles; soins à donner aux corbeilles et aux plates-bandes, 552.
Cordonnier. — Visite du Ministre de l'agriculture aux serres de M. Cordonnier, à Bailleul, 533.
Cotoneaster à rameaux pendants, 29.
Courge *baleine*, 282.
Crinum Powelli, 318.
Crocosmia aurea imperialis, 461.
Croissance rapide des plantes par l'humidité, 512
Culottage des Poires, 6, 41, 143.
Cycadées à l'Exposition de Gand, 214.
Cyperus nouveau (*C. gracilis*), 391.
Cypripedium Germinyanum, 59. — *C. Alfred Bleu*, 84. — *C. hybridum corbeilense*, 250.

D

Dahlias nouveaux, 438, 559. — D. *Perle de la Tête d'Or*, 537.
Dattier à fruits noirs, 510, 563.
Decaisnea Fargesii, 447.
Décorations. — Légion-d'Honneur, 25, 341 ; Mérite agricole, 25, 97, 145, 269, 293, 317, 341, 365, 413, 485, 509. — M. Ed. André, nommé Chevalier de l'Ordre belge de Léopold, 416.
Décoration florale des parcs et jardins de Paris. — Le parc Monceau, 442. — Les Champs-Élysées, squares de la Trinité et des Batignolles, place Malesherbes, 466. — Le Luxembourg, 493. — Le Jardin d'Acclimatation, 521. — Le Trocadéro et le Champ-de-Mars, 545.
Delphinium Ajacis, 227. — *D. Consolida*, 227. — *D. cardiopetalum*, 227. — *D. elatum*, 257. — *D. hybridum*, 258. — *D. formosum*, 258. — *D. grandiflorum*, 258. — *D. cashmirianum*, 259. — *D. cardinale*, 259. — *D. nudicaule*, 259.
Dichromena. — Comme plantes d'agrément, 305.
Doryanthes Guilfoylei, 391.
Douanes. — Conditions d'admission des plantes et arbustes en Espagne, 486.
Dracæna Sanderiana, 201. — *D. Godseffiana*, 201.
Dracænas à l'Exposition de Gand, 213.

E

Eau-de-vie de fruits. — Fabrication, 319.
Echeveria. — Conservation, 229.
Échos de l'Exposition de Gand, 224.
Emballage des fleurs, 368.
Empoisonneurs de plantes, 270.
Engrais chimiques en horticulture, 147. — E. complémentaires appliqués à la culture des *Anthurium* et des *Vriesea*, 173. — E. pour la conservation des fleurs coupées, 242. — E. pour plantes d'appartement, 388. — E. azotés et plantes de terre de bruyère, 422, 463.
Enseignement horticole. — Nomination de M. Guillemain comme jardinier en chef de l'École vétérinaire d'Alfort, 28. — Visite du Ministre de l'Agriculture aux écoles d'agriculture et d'horticulture, 97. — Cours de cultures coloniales, 121. — École d'agriculture pour filles, 124. — École pratique d'arboriculture de la Ville de Paris, 317, 329. — École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes, 391. — Nomination de M. Petit comme chef des travaux du laboratoire à l'École de Versailles, 415. — Examens à l'École de Versailles. 416. — Cours populaire de botanique et d'horticulture, 464. — Cours public d'arboriculture d'alignement et d'ornement, 485. — Cours d'arboriculture fruitière, 486. — Examens d'admission à l'École d'horticulture de Versailles, 487. — Nomination d'un jardinier principal à l'École de Versailles, 509.

Enseignement pour les voyageurs explorateurs, 195, 221.
Érables à feuillage panaché ou coloré, 335.
Erythea edulis, 195, 297.
Eryngium pandaniformes. — *E. pandanifolium*, 421. — *E. Lasseauxii*, 421. — *E. bromeliæfolium*, 421. — *E. eburneum*, 421. — *E. paniculatum*, 421. — *E. aquaticum*, 421. — *E. Serra*, 421.
Erythræa Centaurium. — Ses propriétés, sa culture, ses usages, 39.
Estragon (Succédanés de l'), 302.
Eucalyptus. — Greffage, 34. — A propos du greffage, 117. — Culture en Orient, 139. — *E.* en Angleterre, 195. — A propos des Eucalyptus, 257. — Huile d'Eucalyptus, 271. — *E. gomphocephala*, 273. — *E.* rustiques, 294. — Deux beaux Eucalyptus, 491.
Eulophiella Elisabethæ, 201, 294.
Excursion de la Société botanique à Montpellier, 171.
Expéditions pour le nord de l'Angleterre, 562.
Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture de France, 26, 121. — Conférences-promenades, 221. — Compte-rendu, 260, 277. — Liste des récompenses accordées à l'horticulture, 265; aux arts industriels et décoratifs, 265. — E. d'automne, 509, 515; liste des récompenses, 554 ; les arts et industries horticoles, 309. — Exposition universelle horticole à Versailles, en 1900 (Projet d'), 344.
Exposition de la Société d'horticulture et de viticulture de la Gironde : disposition pittoresque des plantes dans les expositions, 540.
Exposition universelle de 1900, 437, 533; la commission horticole de l'exposition, 533.
Exposition universelle de Lyon en 1894, 537, 562.
Exposition universelle de Chicago. — L'horticulture à l'Exposition, 5, 28. — Renseignements divers, 73. — Congrès horticole, 194. — Nouvelles de l'Exposition, 294. — Mission de M. Dybowski, 317. — La floriculture française, 415.
Exposition internationale d'horticulture de Gand, 80. — Concours des appareils de chauffage, 100. — Discours de M. Henry de Vilmorin, 193, et de M. Ed. André, 226. — Concours de chauffage des serres, 194, 235. — Plan d'installation, 197. — Les plantes nouvelles. 200. — Plantes bulbeuses, 207. — Orchidées, 211. — Plantes de serre chaude à feuillage panaché, 213. — Dracénas, 213. — Broméliacées, 213. — Anthuriums, 213. — Palmiers, 214. — Cycadées, 214. — *Pandanus*, 214. — Plantes carnivores, 214. — Rosiers, 216. — Azalées, 216. — Rhododendrons, 216. — Additions aux articles précédents, 221. — Échos de l'exposition, 224.
Exposition du Cercle horticole du Nord, à Lille. — Compte-rendu, 438, 565. — E. de la Société horticole et viticole de la Gironde, 464. 283. — E. de Chrysanthèmes, fleurs et fruits de la saison à Montpellier, 488. — E. florales aux Concours régionaux d'Arras et de Blois, 312.
Expositions et Concours horticoles à Angoulême, 75; Arras, 75; Auxerre, 75; Beaune, 192; Blois, 223; Boulogne-sur-Seine, 320; Bordeaux, 246; Chaumont, 296; Dreux, 223; Épernay, 272; Épinal, 172; Fontenay-sous-Bois, 172; Grenoble, 537; Le Havre, 439; Hyères, 75; Liège, 223; Lille, 271; Luçon, 392; Lyon, 124, 296; Marseille, 124; Mazargues, 320; Montereau, 272; Montreuil-sous-Bois, 440; Moulins, 124; Orléans, 271, 415; Pontoise, 124; Rennes, 368; Rouen, 246; Saint-Germain-en-Laye, 223; Strasbourg, 172 : Toulouse, 271; Valognes, 272; Versailles, 75, 223. — Exposition de Chrysanthèmes à Montpellier, 562.

F

Fleurs dans la glace, 74. — Coloration artificielle des fleurs 554.
Floraisons. — Art de faire fleurir les plantes par l'hybridation, 42, 64. — F. printanières, 170, 182. — F. anormales de l'été de 1893, 414. — F. et fructifications anormales en 1893, 512.
Flore du Japon, 148.
Forsythia, 176.
Foudre. — Action sur la Vigne, 319.
Fougères à l'Exposition de Gand, 214.
Fourrages. — A propos de la disette, 562.
Fraisier *des Quatre-Saisons*. — Culture, 333.
Fructifications remarquables sur le littoral méditerranéen, 50.
Fruits locaux et Pomme de l'Estre, 542. — Coloration artificielle des fruits, 554.
Fruits à cidre. — Tarifs des chemins de fer, 486.
Fuchsia nouveau *Madame Bruant*, 511.
Fumée. — Son effet sur les végétaux, 162.

G

Gardenia Stanleyana, 122.
Gelées. — Plantes gelées en 1893, 98.
Gentianes vivaces, 525. — G. *lutea* 526. — G. *alba*, 526. — G. *Andrewsii*, 526. — G. *angustifolia*, 526, — G. *Bigelowii*, 527. — G. *Burseri*, 527. — G. *cruciata*, 527. — G. *decumbens*, 527. — G. *Fetisowi*, 527. — G. *gelida*, 527. — G. *Kesselringii*, 527. — G. *macrophylla*, 527. — G. *Olivieri*, 527. — G. *asclepiadea*, 527. — G. *Pneumonanthe*, 528. — G. *affinis*, 528. — G. *Saponaria*, 528. — G. *Septrum*, 528. — G. *septemfida*, 528. — G. *Walujewi*, 528.
Gerbera Jamesoni, 425.
Géranium rosat, 305.
Giroflée jaune *parisienne hâtive*, 129.
Glaïeuls rares, 96.
Gloxinias et Bégonias tubéreux, élevage, 346.
Graines qui marchent, 438.
Greffage de la Vigne, 85. — G. dans la mousse, 560.
Greffe herbacée en serre, son origine, 560.
Greffe *Trapet*, 146.
Greffes de fruits à pressoir. — Distribution par la Société d'horticulture de Rouen, 98.
Guêpes. — Destruction, 403, 413, 437. — G. et fruits, 170. — G. et Raisins, 246.
Gui-Fourrage, 75.

H

Hæmanthus Lindeni, 201.
Haricots des Indes néerlandaises, 59. — H. *de Lima nain*, 115. — H. *Flageolet nain Triomphe des châssis*, 115. — H. *nain Merveille de Paris*, 115. — H. *nain émeraude*, 163. — H. *Roi des Noirs*, 163. — H. Flageolet *noir à feuille gaufrée*, 163. — Flageolet *jaune à feuille gaufrée*, 163. — H. *Mange-Tout de Saint-Fiacre*, 231. — H. de primeur, destruction de son Champi-

gnon, 245. — Culture des Haricots aux environs de Paris, 549.
Hedysarum multijugum, 426.
Helianthus rigidus, 182, 218. — *H. lætiflorus*, 182.
Héliotropes, 427.
Herbes potagères, 405.
Herniaria glabra et *hirsuta*, 560.
Hibiscus californicus, 413.
Heterocentron mexicanum, 133.
Hiver. — Réparation rapide des ravages du dernier hiver à Cannes, 575.
Holyk (Georges), inventeur de la greffe anglaise simple, 82.
Houblon du Japon à feuilles panachées, 252.
Hoya carnosa. — Fructification, 511.
Huile d'Eucalyptus, 271.
Humidité. — Croissance rapide des plantes par l'humidité, 512.
Hybridation (Art de faire fleurir les plantes par l'), 42, 64.

I

Ignames. — Cultures de M. Chappelier, 15. — I. de Chine, culture, 77, 274.
Insecticide végétal nouveau, 146. — I. nouveau, 536.
Incarvillea Delavayi, 544.
Ipomea pandurata, 574.
Iris reticulata et espèces voisines, 151. — *I.* de Palestine nouveaux, 373. — *I. atrofusca*, 373. — *I. atropurpurea*, 374. — *I. Lortetii*, 374. — *I. Mariæ*, 374. — *I. Sari*, 374.

J

Jardin d'acclimatation. — Inauguration du nouveau palais, 121. — Quelques plantes, 147.
Jardin botanique de Buenos-Aires, 534.
Jardins publics de Paris (Promenade dans les), 179.
Jardiniers. — Société de secours mutuels, 7. — J. de Kew (Association des), 27. — Société de secours mutuels des jardiniers anglais, 416.
Joigneaux (Pierre). — Hommage à sa mémoire, 98, 169, 221.
Jus de fruits. — Leur concentration pour l'exportation, 119.

K

Kakis dans le midi de la France, 53, 157.
Kew Guild. — Son premier bulletin, 271.
Kopsia fruticosa, 36.

L

Lælia tenebrosa Walton Grange, 590.
Lælio-Cattleya Maynardi, 294.
Laitue. — L. *d'hiver de Trémont*, 115. — L. *Mignonnette*, 164. — Culture forcée, 331.
Lantanas, 427.
Lardizabalée *Akebia quinata*, 120.
Lathræa Clandestina, 206.
Lathyrus pubescens, 100.
Lecouteux (Edouard), 489.
Légumes nouveaux de 1892, 114, 163.
Lentille. — Culture, 144.
Lilas multicolores, 138. — L. colorés, 169. — L. remarquables, 285. — Floraison anormale, 511.
Lilium Humboldti, 98, 367.
Lis. — Coloration, 155.
Lobélias. — Nouvel hybride, 462. — L. *Gerardi*, 519.
Loglienga bianca des Italiens (A propos du), 28.
Low (Hugh), 440.
Ludovia crenifolia, 201.
Lychnis Flos cuculi plenissima sempervirens, 367.

M

Maranta Sanderiana, 202.
Marché aux fleurs de la ville de Gand, 248.
Marrons d'Inde. — Leur utilisation, 563.
Masdevallia hybride, 50.
Massifs (Garniture des), 10. — M. d'arbustes ; soins à leur donner, 154. — Utilisation des plantes élevées dans leur ornementation, 483.
Melon *Cantaloup galeux de Nevers*, 164.
Menthe poivrée, 456.
Menu original, 148.
Mérite agricole. — Création d'une commission d'examen, 485. — (V. *Décorations*.)
Miellat ou Miellée, 295.
Mildiou et Oïdium en Bretagne, 49.
Mina lobata, bouturage, 463, 535.
Ministère de l'agriculture. — Le service d'informations, 533.
Mirabilis. — Cultures de M. Chapelier, 17.
Montbretia à fleurs doubles, 391. — *M. crocosmiæflora flore pleno*, 415. — Sur les Montbrétias, 461.
Muguet. — Culture forcée, 564.
Multiplication des plantes pour garnitures de plein air, 291.
Musa Ensete. — Hivernage, 540.
Musa Martini, 53.
Muséum d'histoire naturelle, catalogue des graines et plantes vivantes offertes, 5, 366. — Les plantes ornementales dans les parterres du Muséum en 1893, 569.

N

Navet. — Culture forcée, 528.
Nécrologie. — *MM. Alégatière (A)*, 8 ; *Ames*, 488 ; *Benary (E.)*, 125 ; *Bouchardat*, 320 ; *Candolle (Alphonse de)*, 172 ; *Chantin (Alphonse)*, 125 ; *Chaurè (Jean-Eugène)*, 125 ; *Codman (Harry)*, 76 ; *Giraud (Paul)*, 537 ; *Gressent*, 563 ; *Guillot fils (J.-B.)*, 440 ; *Hortolès (J.-B.)*, 296 ; *Laizier* (N.) 368 ; *Laxton (M.-C.)*, 393 ; *Lecouteux (Edouard)*, 488 ; *Le Paute*, 512 ; *Mackensie (Alexandre)*, 197 ; *Madelain*, 537 ; *Mail (D.-T.)*, 173 ; *Mame (Alfred)*, 224 ; *Mortillet (Paul de)*, 464 ; *Parkman (F.)*, 563 ; *Sacaze (Gaston)*, 100 ; *Schlumberger (F.)*, 125 ; *Verdier (Charles)*, 392 ; *Waterer (John)*, 563.
Nectarines et Brugnons, 388.
Néflier à fruits sans noyaux, 574.
Nepenthes mixta, 74.
Nephthitis liberica, 251.
Nicotiana colossea variegata, 9.
Noix de Coco, résidus des fibres, 283.
Nymphæa cærulea, floraison, 71.
Nymphéas colorés en plein air, 510.

O

Odorographie, 124.
Œillets, culture aux Etats-Unis, 218. — Œ. des fleuristes, 513. — Œ. Grenadin, 513. — Œ. *dou-*

ble nain hâtif, 513. — Œ. *Marguerite*, 513. — Œ. tige de fer, 514. — Œ. de fantaisie, 515. — Œ. Flamand, 516. — Œ. remontant et perpétuel, 516. — Culture de l'Œillet des fleuristes, 547 ; multiplication, 568.
Ognon. — Culture, 188, 238, 478.
Oïdium et Mildiou en Bretagne, 49.
Oïdium leuconianum, maladie du Rosier et du Pêcher, 316.
Oplismenus. — Les pelouses d'*Oplismenus*, 22.
Oranges *Maravillas*, 120.
Orangers en caisse, traitement, 322.
Orchid Review, 8.
Orchidées. — Culture rémunératrice, 122. — O. à l'exposition de Gand, 211. — O. de choix, 222. — O. de serre froide, 379.
Oreopanax Sanderianum, 201.
Osteomeles anthyllidifolia en fleurs, 117.
Ostrowskia magnifica, 472.

P

Palmettes sur tiges, 501.
Palmiers à l'exposition de Gand, 214. — P. de l'île de Guadalupé, 297. — P. à huile et Bananiers des bords du Niara (Congo), 323. — Palmiers du midi de la France, 536.
Pancratium caribæum, 499.
Pandanus. — *P. Baptisti*, 202. — Les Pandanus à l'exposition de Gand, 214.
Papaver umbrosum flore pleno, 12. — *P. orientale*, 165. — *P. bracteatum*, 165. — *P. pilosum*, 166. — *P. rupifragum*, 166. — *P. cambricum*, 166. — *P. alpinum*, 166. — *P. nudicaule*, 166. — *P. croceum*, 166. — *P. somniferum*, 348. — *P. Danebrog*, 349. — *P. Mephisto*, 349. — *P. Coquelicot*, 349. — *P. umbrosum*, 350. — *P. lævigatum*, 350. — *P. pavonium*, 350. — *P. glaucum*, 350.
Papaveracées peu connues (Deux), 375.
Papayes du Sénégal, 74.
Parcs et jardins. — Garniture florale des corbeilles, 410, 479. — Choix de fleurs pour parterres, 426. — Décoration florale des jardins publics de Paris : — Le Parc Monceau, 442 ; les Champs-Elysées ; squares de la Trinité et des Batignoles place Malesherbes, 466 ; le Luxembourg, 493 ; le jardin d'Acclimatation, 521.
Parfum des fleurs, 196.
Patiences, 351.
Pavia macrostachya, 390.
Pavonia hastata, 425.
Pavots vivaces, 165. — P. annuels, 348.
Pêchers en pots en terre tempérée, 204. — P. à fleurs doubles *Clara Mayer*, 281. — P. *Amsden's June*, 507. — Une Pêche tardive, 561.
Pelargonium capitatum, 306. — *P.* zonés, 427.
Pelouses d'*Oplismenus*, 22.
Pensées unicolores, 196.
Persica Davidiana, fructification au Muséum, 381.
Pe-tsai amélioré, 40.
Phacélies mellifères, 246.
Phœnix, fructification sur le littoral de la Méditerranée, 126. — *Dattier* à fruits noirs, 563.
Pieds-d'Alouette, 227, 257.
Pissenlit. — Culture et étiolage, 57. — P. dans les jardins, 110. — Emploi des racines, 219.
Plantations sur chemins vicinaux, 120. — P. d'arbres fruitiers sur les routes nationales en Saxe, 295.
Plantes. — P. hygrophiles, culture à l'aide de vases poreux, 96. — P. nouvelles pour 1893, 194. — P. des terrains salants, 196. — P. à l'Exposition de Gand ; bulbeuses, 207 ; à feuillage panaché, 213 ; carnivores, 215 ; P. alpines dans leurs affinités chimiques, 299. — P. indigènes de la vallée de Cogne, 406. — P. en serre, condition d'une bonne culture, 435. — P. de montagne, 439. — P. nouvelles de la Chine, 449.
Platycodon Mariesii, 391, 396.
Platystemon californicum, 375.
Poinciana Gilliesii, 400, 416.
Poinsettia pulcherrima, 556 ; culture, 579.
Poires : le culottage, 6, 41 143. — P. *Avocat Tonnelier*, 19. — P. *Souvenir de Renault* père, 397.
Poirier sauvage du Roussillon, 83. — Culture sous verre, 288. — P. fuseau, 428. — Quelques moyens de détruire les insectes, 468. — Poirier *Docteur Jaubert*, 561. — Des grosses Poires, 561.
Poireaux, forçage, 20.
Poirée blonde, 406.
Pois William hâtif, 115. — *P. gigantesque*, 319.
Polygonum sachalinense, 327.
Pomme, pommier, 246. — P. *Framboise d'Holovous*, 448. — P. *Bec-d'oie*, 132. — P. *de l'Estre*, 542.
Pommier. — Quelques moyens de détruire les insectes, 468.
Pomme de terre ; une belle variété, 8. — P. à feuilles panachées, 51, 164. — P. *Géante sans pareille*, 103. — P. *Reine des Polders*, 103. — P. *Aspasie*, 116. — Maladie en Bretagne, 135.
Pots nutritifs, 314.
Pourpier *doré à larges feuilles*, 494.
Primevères de la Chine. — Culture, 50. — P. d'autrefois et d'aujourd'hui, 60. — P. à fleurs pleines, culture et multiplication, 94,
Primula obconica, 59, 123.
Prunier, culture en serre tempérée, 243. — P. japonais, 120, 220, 343. — Prune *tardive musquée*, 536, 561. — P. *Kanava*, 535.
Prunus mirobolana variegata, 366.
Pulqué, 209.
Purin au pied des arbres, 120.
Pyrus amygdaliformis, 98.

R

Radis à forcer demi-long blanc très-hâtif, 116.
Raiponce, 423.
Raisins. — R. et guêpes, 146. — Les meilleurs à cultiver sous verre, 179. — R. *Karia-Lakona* et *Yapindjak*, 241. — Les Raisins pour l'engraissement des porcs, 512.
Reineckea carnea, 108.
Reine-Marguerite *Comète*, 164.
Revue des plantes nouvelles ou peu connues figurées ou décrites dans les publications étrangères pendant le second semestre de l'année 1892, 46, 68. ; pendant le premier semestre de l'année 1893, 338, 363, 384.
Rhododendrons javanais (Effet de la greffe sur les), 113. — R. *Princess royal*, 113. — R. à l'exposition de Gand, 216.
Richardias jaunes, 27.
Robinier Faux-Acacia, 413.
Romaine. — Culture forcée, 371.
Romneya Coulteri, 375.
Roses. — R. les plus parfumées, 367. — Leur généalogie, 462. — R. de Charles Verdier et J.-B. Guillot, 510. — R. *rugosa Regeliana*, 535.
Rosier du Kamtschatka, 73. — R.-Thé nouveau

pour 1894: *Grande-Duchesse héritière Anne-Marie de Luxembourg*, 510. — R. à l'exposition de Gand, 216. — R. sarmenteux japonais de *Turner*, 294. — R du Kamtchatka, 389. — Un sujet nouveau pour les Rosiers tige, 461. — R. nouveaux, 536, 570.
Rumex Patientia, 351.

S

Sacaline (*Polygonum sachalinense*), 326, 393.
Safrans. — Cultures de M. Chappelier, 17.
Saint-Germain-lès-Corbeil (Une visite à), 429.
Saintpaulia ionantha, 203, 321.
Salade champêtre, 103.
Salmia Laucheana, 202.
Salvia splendens, 78.
Sargent (M.) et la flore du Japon, 148.
Séchage des fruits, 439, 451.
Sécheresse (La) et les fruits, 293, 391. — Cent jours de sécheresse à Brest, 355.
Selenipedium longifolium, fleur normale et fleur anormale, 18.
Senecio leucostachys, 101, 122.
Serres fleuries, 13, 109, 187
Serres à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture, 309.
Serres. — Conditions d'une bonne culture en serre, 435. — Le chauffage des serres, 562.
Smilax argyræa, 201.
Société nationale d'horticulture de France. — Composition du bureau pour 1893, 5. — Exposition printanière, 26. — Exposition automnale, 366. — Comptes-rendus des séances. (Voir aux matières traitées, *dans tous numéros*).
Société des agriculteurs de France. — Récompenses décernées dans la section d'horticulture, 98. — S. française d'horticulture de Londres, 195. — S. allemande de dendrologie, 272. — S. pomologique de France, 366.
Société internationale d'horticulture (Fondation d'une), 463.
Solanum Seaforthianum, 177.
Soleils vivaces, 181, 218. — Capitules énormes de Soleils, 511.
Sonérilas nouveaux. — S. *Madame Léon Say* ; S. *Madame Blommaert* ; S. *Professeur Ch. de Bosschere*, 446.
Sophora japonica hybrida, 37. — *S. secondiflora*, 432.
Stachys. — Cultures de M. Chappelier, 17.
Stenandrium Lindeni, 201.
Steriphoma cleomoides, 56.
Streptocarpus nouveaux, 390.
Strobilanthes Dyerianus, 201.
Succédanés de l'Estragon, 302.
Syringa vulgaris var. *Philémon Cochet*, 286. — *S.* var. *Clara Cochet*, 286. — *S.* var. *Lucie Baltet*, 286. — *S.* var *Marie Legraye*, 286.

T

Tabac. — Culture interdite dans les jardins, 120.
Tagète luisante, 302.
Taille. — Son influence sur la floraison et le pinçage, 360.
Tamarix hispida, 511.
Tarifs de chemins de fer (Les) et l'horticulture, 320. — T. de transports des fruits à cidre, 486.
Température de l'hiver, 49.
Templetonia et *Sophora* au point de vue de la vénénosité, 402.
Thlaspi perfoliatum, 103.
Tillandsia xyphoides var. *Arequitæ*, 156.
Tomates (Un muséum de), 439. — Hybride d'Aubergine et de Tomate, 536.
Tradescantia superba, 201. — *T. Reginæ*, 201.
Transplantation des végétaux. — Vigueur des sujets et chances de reprise, 33.
Triteleia uniflora cœrulea, 256.
Tupistra squalida, 417.

V

Vanda Lowii, 106. — *V. tricolor Wallichii*, 328. — *V.* cultivés, 344.
Van Houtte. — La maison de Van Houtte à Gand, 464.
Végétaux médicamenteux. — Production, 222.
Végétation à Saint-Pol-de-Léon et Roscoff en 1893, 423.
Vellozias, 99.
Vesce velue, 245.
Victoria regia. — Floraison au Muséum, 389.
Vigne. — Origine de la coloration, 73. — Greffage, 85, 128, 144. — Cépages nouveaux pour le Midi, 122. — Fumure par le plâtre, 123. — Les espérances vinicoles, 293. — Action de la foudre, 319. — V. *Duchess*, 352. — V. de *Hampton Court*, 392. — Un nouvel ennemi, 534.
Voyage du professeur Ch. Sargent au Japon, 51.
Vriesea. — Application des engrais complémentaires, 173. — *V. fenestralis*. — *V. Germinyana*, 202. — *V. tessellata Sanderæ*, 202.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1893.